

【公開版】

提出年月日	令和2年4月6日 R18
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処理施設における
新規制基準に対する適合性

安全審査 整理資料

第35条：冷却機能の喪失による蒸発乾固
に対処するための設備

リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備

(2) 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備

(i) 給水施設

(a) 構造

(ロ) 重大事故等対処設備

2) 代替安全冷却水系

冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで、蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

上記対策が機能しなかった場合に備え、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器へ注水することで、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備の凝縮器に水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

また、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

代替安全冷却水系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器

冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車等で構成する。

水供給設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。

補機駆動用燃料補給設備の一部，計装設備の一部及び代替試料分析関係設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系(再処理設備本体用)（以下リ．(2) (i) では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器（第3表）並びに計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

水供給設備については「リ．(2) (i) (b) (ロ) 1 水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ．(4) (vi) 補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備については「へ．(3) (ii) (a) 計装設備」に，代替試料分析関係設備については「チ．(2) (i) 試料分析関係設備」に示す。

代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第1貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液が沸

騰に至る前に冷却でき、未沸騰状態を維持できる設計とする。

代替安全冷却水系は、可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で、可搬型中型移送ポンプを運転することで、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器へ注水でき、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。

代替安全冷却水系は、可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で、可搬型中型移送ポンプを運転することで、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の温度を低下させ、未沸騰状態を維持できる設計とする。

代替安全冷却水系は、可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で、可搬型中型移送ポンプを運転することで、代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。

代替安全冷却水系は、可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で、内部ループへの通水、冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後、可搬型中型移送ポンプを運転することで、可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第1貯水槽へ移送し、排水を再び水源として用いることができる設計とする。

代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については、「ト. (1)(ii)(b)(i) 代替換気設備」に示す。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、安全冷却水系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、可搬型中型移送ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し、必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで、多様性を有する設計とする。

可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は、水供給設備の第1貯水槽を水源とすることで、大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ及び可搬型排水受槽は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、基準地震動による地震力により生じる敷地下斜面のすべり等の影響を受けない防火帯の内側の複数の保管場所に位置的分散することにより、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管する設計とする。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して可搬型中型移送ポンプ及び可搬型排水受槽は、当該設備がその機能を代替する前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水系及び代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離

離を確保した上で保管する設計とする。

建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプと代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続口は、地震に伴う溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。また、一つの接続口で冷却機能の喪失による蒸発乾固の貯槽等への注水及び放射線分解による水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁には、それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。

代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁、冷却コイル配管・弁、冷却ジャケット配管・弁、機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）は、重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の冷却、希釈及び凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として6台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを7台の合計13台を確保する。

代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は、想定される重大事故等時

において、冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として8基、予備として故障時のバックアップを8基の合計16基を確保する。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水、同機器への注水、冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等へ同時に給水する場合に必要な給水流量を有する設計とし、兼用できる設計とする。

「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水、同機器への注水、冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する水供給設備の第1貯水槽は、7日間継続した場合においても除熱に必要な熱容量を確保できる十分な容量として1区画10,000m³を有する設計とする。

また、代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管するホースについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は、同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による環境温度及び環境圧力に対して、機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は、水素濃度8vol%未満での水素燃焼に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力

の影響を考慮しても、機能を維持できる設計とする。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁、機器注水配管・弁は、配管の全周破断に対して、適切な材料を使用することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛を図って保管する設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない位置への保管及び被水、被液防護する設計とする。

代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁等は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを接続する接続口は、コネクタ式に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。

内部ループ配管・弁、冷却コイル配管・弁、冷却ジャケット配管・弁、機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。

可搬型中型移送ポンプは、再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。

可搬型中型移送ポンプは、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。

可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は、外観の確認が可能な設計とする。

(ロ) 重大事故等対処設備

2) 代替安全冷却水系

[常設重大事故等対処設備]

内部ループ配管・弁

数 量 23系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第3表(4)))

冷却コイル配管・弁

数 量 126系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第3表(4)及び第3表(6)))

冷却ジャケット配管・弁

数 量 30系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第3表(4)及び第3表(6)))

高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁

数 量 2系列

機器注水配管・弁

数 量 226系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第3表(5)))

高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁

数 量 2系列

冷却水配管・弁 (凝縮器)

数 量 11系列

(設計基準対象の施設と一部兼用 (第3表(7)))

高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁

数 量 1系列

「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器

(設計基準対象の施設と兼用)

基 数 53基

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型建屋外ホース

数 量 1 式

可搬型中型移送ポンプ

数 量 13台 (予備として故障時及び待機所外時のバックアップを7台)

可搬型建屋内ホース (内部ループへの通水用)

数 量 1 式

可搬型建屋内ホース (貯槽等への注水用)

数 量 1 式

可搬型建屋内ホース (冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水用)

数 量 1 式

可搬型建屋内ホース (セル導出設備の凝縮器への通水用)

数 量 1 式

可搬型排水受槽

基 数 16基 (予備として故障時バックアップを8

基)

容 量 約300m³/基

高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管

数 量 1 式

可搬型中型移送ポンプ運搬車

台 数 5台 (予備として故障時及び待機所外時のバ
ックアップを3台)

ホース展張車

台 数 5台 (予備として故障時及び待機所外時のバ
ックアップを3台)

運搬車

台 数 5台 (予備として故障時及び待機所外時のバ
ックアップを3台)

9.5.2 重大事故等対処施設

9.5.2.1 代替安全冷却水系

9.5.2.1.1 概 要

冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで、蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

上記対策が機能しなかった場合に備え、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器へ注水することで、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

また、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備

その他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下9.5.2では「安全冷却水系」という。）の内部ループに通水することで「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却し、溶液が沸騰に至った場合に「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に注水すること及び冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで蒸発乾固の進行を防止し、及び沸騰に伴い発生する蒸気を代替換気設備のセル導出設備の凝縮器により回収するための水供給に必要な設備として、代替安全冷却水系を設ける。

(1) 系統構成及び主要設備

a. 系統構成

冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替安全冷却水系を使用する。

代替安全冷却水系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車等で構成する。

水供給設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。

補機駆動用燃料補給設備の一部，計装設備の一部及び代替試料分析関係設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

また，設計基準対象の施設と兼用する安全冷却水系の内部ループ配

管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器（9.5－3表）並びに計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

水供給設備については「9.4.2.4 系統構成及び主要設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に，計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に，代替試料分析関係設備については「8.2.4 系統構成及び主要設備」に示す。

b. 主要設備

代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第1貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。

代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。

代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸

発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の温度を低下させ、未沸騰状態を維持できる設計とする。

代替安全冷却水系は、可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で、可搬型中型移送ポンプを運転することで、代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。

代替安全冷却水系は、可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で、内部ループへの通水、冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後、可搬型中型移送ポンプを運転することで、可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第1貯水槽へ移送し、排水を再び水源として用いることができる設計とする。

代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については、「7.2.2.1.2 系統構成及び主要設備」に示す。

9.5.2.1.3 設計方針

(1) 多様性，位置的分散

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(1) 多様性，位置的分散，悪影響防止等」の「a. 多様性，位置的分散」に示す。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，安全冷却水系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型中型移送ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。

可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は，水供給設備の第1貯水槽を水源とすることで，大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ及び可搬型排水受槽は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の処置をするとともに，基準地震動による地震力により生じる敷地下斜面のすべり等の影響を受けない防火帯の内側の複数の保管場所に位置的分散することにより，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管する設計とする。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して可搬型中型移送ポンプ及び可搬型排水受槽は，当該設備がその機能を代替する前

処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水系及び代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で保管する設計とする。

建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプと代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続口は，地震に伴う溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。また，一つの接続口で冷却機能の喪失による蒸発乾固の貯槽等への注水及び放射線分解による水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。

環境条件に対して上記以外の代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「9.5.2.1.3(4) 環境条件等」に記載する。

(2) 悪影響防止

基本方針については，「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(1) 多様性，位置的分散，悪影響防止等」の「b. 悪影響防止」に示す。

代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却

ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

(3) 個数及び容量等

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(2) 個数及び容量等」に示す。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の冷却，希釈及び凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として6台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを7台の合計13台を確保する。

代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けのために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として8基，予備として故障時のバックアップを8基の合計16基を確保する。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等へ同時に給水する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。

「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する水供給設備の第1貯水槽は，7日間継続した場合においても除熱に必要な熱容量を確保できる十分な容量として1区画10,000m³を有する設計とする。

また，代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。

(4) 環境条件等

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(3) 環境条件等」の「a. 環境条件」に示す。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による環境温度及び環境圧力に対して，機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，水素濃度8vol%未満での水素燃焼に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を維持できる設計とする。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁、機器注水配管・弁は、配管の全周破断に対して、適切な材料を使用することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛を図って保管する設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響（降下火砕物による積載荷重、フィルタの目詰まり等）に対しては、可搬型中型移送ポンプを屋内に配置する手順を整備する。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない位置への保管及び被水、被液防護する設計とする。

代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁等は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置

等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

(5) 操作性の確保

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(4) 操作性及び試験・検査性」の「a. 操作性の確保」に示す。

代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを接続する接続口は、コネクタ式に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。

内部ループ配管・弁、冷却コイル配管・弁、冷却ジャケット配管・弁、機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とする。

代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。

9.5.2.1.4 主要設備の仕様

代替安全冷却水系の主要設備を第 9.5-2 表に示す。

水の供給に使用する設備の系統概要図を第 9.5-7 図, 第 9.5-10 図, 第 9.5-13 図及び第 9.5-16 図に示す。

冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備の機器配置概要図を第9.5-8図, 第9.5-11図, 第9.5-14図及び第9.5-17図, 接続口配置図及び接続口一覧を第9.5-9図, 第9.5-12図, 第9.5-15図及び第9.5-18図に示す。

9.5.2.1.5 試験・検査

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(4) 操作性及び試験・検査性」の「b. 試験・検査性」に示す。

可搬型中型移送ポンプは、再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。

可搬型中型移送ポンプは、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。

可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は、外観の確認が可能な設計とする。

ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備

(1) 気体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

(b) 重大事故等対処施設

(イ) 代替換気設備

冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において、当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し、大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

代替換気設備は、セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。

計装設備の一部，補機駆動用燃料補給設備の一部及び代替所内電気設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。

補機駆動用燃料補給設備の一部，代替電源設備の一部，代替所内電気設備の一部，計装設備の一部，代替モニタリング設備の一部並びに代替試料分析関係設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

また、設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処

理設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第1エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，放射線監視設備の一部，試料分析関係設備の一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器（第3表）及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器（第4表）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

放射線監視設備及び代替モニタリング設備については「チ. (2)(ii) 放射線監視設備」に，試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備については「チ. (2)(i) 試料分析関係設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ. (4)(vi) 補機駆動用燃料補給設備」に，代替所内電気設備については「リ. (1)(i)(b)(ロ)2 代替所内電気設備」に，代替電源設備については「リ. (1)(i)(b)(ロ)1 代替電源設備」に，計装設備については「ヘ. (3)(ii)(a) 計装設備」に示す。

セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分

解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質を、これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し、塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の排気をセルに導出できる設計とする。

セル導出設備は、水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質が、セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合、水封安全器を経由して、気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。

セル導出設備は、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し、発生する凝縮水は、回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。

また、セル導出設備は、溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質、水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質を、凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。

セル導出設備の凝縮器は、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため、代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。

代替セル排気系は、可搬型排風機、可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し、主排気筒へつながるよう、可搬型排風機、可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し、可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後、可搬型排風機を運転することで、セルに導出された放射性エアロゾルを除去し、主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し、可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。

代替安全冷却水系の詳細については、「リ. (2)(i)(b)(ii)2 代替安全冷却水系」に示す。

セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は、設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで、地震に対して多様性を有する設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、建屋換気設備の排風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し、代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで、多様性を有する設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の建屋換気設備又は代替セル排気系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、建屋換気設備又は代替セル排気

系の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管する設計とする。

また、設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内の事象のうち、配管の全周破断に対して可搬型排風機は、建屋換気設備又は代替セル排気系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないようにするため、可能な限り位置的分散を図る。

代替セル排気系の可搬型排風機は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、基準地震動による地震力により生じる敷地下斜面のすべり等の影響を受けない防火帯の内側の複数の保管場所に位置的分散することにより、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管する設計とする。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して代替セル排気系の可搬型排風機は、当該設備がその機能を代替する前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備から 100m以上の離隔距離を確保した上で保管する設計とする。

セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット、配管・弁及び代替セル排気系のダクト・ダンパは、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影

響を及ぼさない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

セル導出設備の凝縮器は、想定される重大事故等時において、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するために必要な除熱能力を有する設計とするとともに、前処理建屋に対して1基、分離建屋に対して2基、精製建屋に対して1基、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1基の運転により、十分な除熱能力を発揮する設計とする。また、必要数6基に加え、予備を5基、合計11基を確保する。

代替セル排気系の可搬型排風機は、冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において、放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ、主排気筒を介して、大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として前処理建屋に対して1台、分離建屋に対して1台、精製建屋に対して1台、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1台及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1台の合計5台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを6台の合計11台を確保する。

また、セル導出ユニットフィルタの保有数は、必要数として前処理建屋に対して1基、分離建屋に対して1基、精製建屋に対して1基、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1基の合計5基、予備として5基の合計10基を確保し、代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は、

必要数として前処理建屋に対して2基，分離建屋に対して2基，精製建屋に対して2基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して2基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して2基の合計10基，予備として10基の合計20基を確保する。

代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。

代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による環境温度及び環境圧力に対して，機能を損なわない設計とする。

セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，水素濃度8vol%未満での水素燃焼に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を維持できる設計とする。

代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「ロ．(7)(ii)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

セル導出設備の配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機及び可搬型フィルタは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備を保管するコンテナの転倒防止、固縛を図った設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、「ロ．(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機及び可搬型フィルタは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない位置への保管及び被水、被液防護する設計とする。

代替換気設備の配管・弁、ダクト・ダンパ等は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続に統一することにより、現場での接続

が可能な設計とする。

セル導出設備は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とする。

代替セル排気系は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とする。

代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い、ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。

代替換気設備の接続口は、外観の確認が可能な設計とする。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

(b) 重大事故等対処施設

(i) 代替換気設備

1) セル導出設備

[常設重大事故等対処設備]

配管・弁

数 量 5 系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第3表(2)))

ダクト・ダンパ

数 量 5 系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第 3 表(2)))

隔離弁

基 数 20 基

(設計基準対象の施設と兼用 (第 3 表(2)))

水封安全器

基 数 4 基

(「ト. (1)(ii)(a)(ロ)1」 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備」, 「ト. (1)(ii)(a)(ロ)2」 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備」, 「ト. (1)(ii)(a)(ロ)3」 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」及び「ト. (1)(ii)(a)(ロ)6」 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)

塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット

数 量 5 系列

セル導出ユニットフィルタ

基 数 10 基 (予備として故障時のバックアップを 5 基)

粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ m D O P 粒子) / 段

高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器

基 数 1 基

凝縮器

基 数 5 基 (前処理建屋 1 基, 分離建屋 1 基, 精製建屋 1 基, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 1 基, 高レベル廃液ガラス固

化建屋 1 基)

予備凝縮器

基 数 4 基 (前処理建屋 1 基, 精製建屋 1 基, ウラ
ン・プルトニウム混合脱硝建屋 1 基,
高レベル廃液ガラス固化建屋 1 基)

凝縮液回収系

数 量 6 系列
(設計基準対象の施設と兼用 (第 3 表(2)))

分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器

基 数 1 基
(「ト. (2)(ii)(a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)

分離建屋の第 1 エジェクタ凝縮器

基 数 1 基
(「ト. (2)(ii)(a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)

冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を想定する対象機器

基 数 53 基

放射線分解により発生する水素による爆発の発生を想定する対象
機器

基 数 49 基

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型建屋内ホース

数 量 1 式

前処理建屋の可搬型ダクト

数 量 1 式

分離建屋の可搬型配管

数 量 1 式

高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管

数 量 1 式

2) 代替セル排気系

[常設重大事故等対処設備]

ダクト・ダンパ

数 量 5 系列

(設計基準対象の施設と兼用 (第3表(3)))

前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット 1 系列

数 量 1 系列

主排気筒

基 数 1 基

(「ト. (1)(ii)(a)(ホ) 主排気筒」と兼用)

冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を想定する対象機器

基 数 53 基

放射線分解により発生する水素による爆発の発生を想定する対象

機器

基 数 49 基

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型ダクト

数 量 1 式

可搬型フィルタ

基 数 20基（予備として故障時バックアップを10

基）

粒子除去効率 99.9%以上（0.3 μ mDOP粒子）／段

可搬型排風機

台 数 11台（予備として故障時及び待機除外時のバ

ックアップを6台）

容 量 約2,400m³／h／台

高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタ

基 数 8基（予備として故障時バックアップを4

基）

7.2.2 重大事故等対処施設

7.2.2.1 代替換気設備

7.2.2.1.1 概要

冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において、当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し、大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合には、沸騰に伴い「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質を、機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出する。また、セルに導出された放射性物質を除去し、主排気筒を介して放出する。

放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合には、水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発に伴い「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質を、機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出する。また、セルに導出された放射性物質を除去し、主排気筒を介して放出する。

7.2.2.1.2 系統構成及び主要設備

大気中への放射性物質の放出を低減するための設備として、冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対処するため、代替換気設備のセル導出設備及び代替セル排気系を設ける。

(1) 系統構成及び主要設備

a. 系統構成

冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素に

よる爆発が発生した場合の重大事故等対処設備として、セル導出設備及び代替セル排気系を使用する。

代替換気設備は、セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。

計装設備の一部，補機駆動用燃料補給設備の一部及び代替所内電気設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。

補機駆動用燃料補給設備の一部，代替電源設備の一部，代替所内電気設備の一部，計装設備の一部，代替モニタリング設備の一部並びに代替試料分析関係設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第1エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，放射線監視設備の一部，試料分析関係設備の

一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器（第7.2-31表(2)）及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器（第7.2-31表(3)）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。

放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備については「8.2.4 系統構成及び主要設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に，代替所内電及び代替電源設備については「9.2.2.4 系統構成」に，計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に示す。

b. 主要設備

セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の排気をセルに導出できる設計とする。

セル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを經由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を經由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。

セル導出設備は、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し、発生する凝縮水は、回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。

また、セル導出設備は、溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質、水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を想定する対象機器の気相中に移行する放射性物質を、凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。

セル導出設備の凝縮器は、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため、代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって、溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。

代替セル排気系は、可搬型排風機、可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し、主排気筒へつながるよう、可搬型排風機、可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し、可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後、可搬型排風機を運転することで、セルに導出された放射性エアロゾルを除去し、主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し、可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。

代替安全冷却水系の詳細については、「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備」に示す。

7.2.2.1.3 設計方針

(1) 多様性，位置的分散

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(1) 多様性，位置的分散，悪影響防止等」の「a. 多様性，位置的分散」に示す。

セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して多様性を有する設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は，建屋換気設備の排風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管する設計とする。

また，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち，配管の全周破断に対して可搬型排風機は，建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないようにするため，可能な限り位置的分散を図る。

代替セル排気系の可搬型排風機は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の処置をするとともに，基準地震動による地震力により生じる敷地下斜面のすべり等の影響を受けない防火帯の内側の複数の保管場所に位置的分散することにより，前処理建屋，分離建屋，

精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管する設計とする。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して代替セル排気系の可搬型排風機は，当該設備がその機能を代替する前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の建屋換気設備又は 代替セル排気系 の常設重大事故等対処設備から 100m以上の離隔距離を確保した上で保管する設計とする。

環境条件に対して上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「7.2.2.1.3(4)環境条件等」に記載する。

(2) 悪影響防止

基本方針については，「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(1) 多様性，位置的分散，悪影響防止等」の「b. 悪影響防止」に示す。

セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，配管・弁及び代替セル排気系のダクト・ダンパは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさ

ない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

(3) 個数及び容量等

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(2) 個数及び容量等」に示す。

セル導出設備の凝縮器は、想定される重大事故等時において、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するために必要な除熱能力を有する設計とするとともに、前処理建屋に対して1基、分離建屋に対して2基、精製建屋に対して1基、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1基の運転により、十分な除熱能力を発揮する設計とする。また、必要数6基に加え、予備を5基、合計11基を確保する。

代替セル排気系の可搬型排風機は、冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において、放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ、主排気筒を介して、大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として前処理建屋に対して1台、分離建屋に対して1台、精製建屋に対して1台、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1台及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1台の合計5台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを6台の合計11台を確保する。

また、セル導出ユニットフィルタの保有数は、必要数として前処理

建屋に対して1基，分離建屋に対して1基，精製建屋に対して1基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1基の合計5基，予備として5基の合計10基を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数として前処理建屋に対して2基，分離建屋に対して2基，精製建屋に対して2基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して2基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して2基の合計10基，予備として10基の合計20基を確保する。

代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。

(4) 環境条件等

基本方針については，「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(3) 環境条件等」の「a. 環境条件」に示す。

代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による環境温度及び環境圧力に対して，機能を損なわない設計とする。

セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，水素濃度8vol%未満での水素燃焼に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を維持できる設計とする。

代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニ

ウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

セル導出設備の配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機及び可搬型フィルタは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備を保管するコンテナの転倒防止，固縛を図った設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は，「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機及び可搬型フィルタは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない位置への保管及び被水，被液防護する設計とする。

代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高く

なるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。

代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。

(5) 操作性の確保

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処設備に関する設計」の「(4) 操作性及び試験・検査性」の「a. 操作性の確保」に示す。

代替セル排気系の可搬型排風機は、一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。

セル導出設備は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とする。

代替セル排気系は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とする。

代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い、ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。

7.2.2.1.4 主要設備の仕様

代替換気設備の主要設備の仕様を第 7.2-31 表(1)に、代替換気設備による対応に関する設備の系統概要図を第 7.2-37 図及び第 7.2-38 図に、接続口配置図及び接続口一覧を第 7.2-39 図及び第 7.2-40 図に示す。

7.2.2.1.5 試験・検査

基本方針については、「1.7.18 重大事故等対処施設に関する設計」の「(4) 操作性及び試験・検査性」の「b. 試験・検査性」に示す。

代替セル排気系の可搬型排風機は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。

代替セル排気系の可搬型排風機は、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。

代替換気設備の接続口は、外観の確認が可能な設計とする。

第3表(1) 冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を想定する
対象機器

建屋	機器グループ	機器
前処理建屋	前処理建屋内部ループ 1	中継槽 A
		中継槽 B
		リサイクル槽 A
		リサイクル槽 B
	前処理建屋内部ループ 2	中間ポット A
		中間ポット B
		計量前中間貯槽 A
		計量前中間貯槽 B
		計量後中間貯槽
		計量・調整槽
分離建屋	分離建屋内部ループ 1	高レベル廃液濃縮缶※1
	分離建屋内部ループ 2	高レベル廃液供給槽※1
		第6一時貯留処理槽
	分離建屋内部ループ 3	溶解液中間貯槽
		溶解液供給槽
		抽出廃液受槽
		抽出廃液中間貯槽
		抽出廃液供給槽 A
		抽出廃液供給槽 B
		第1一時貯留処理槽
		第8一時貯留処理槽
		第7一時貯留処理槽
		第3一時貯留処理槽
第4一時貯留処理槽		

※1 長期予備は除く

(つづき)

建屋	機器グループ	機器
精製建屋	精製建屋内部ループ 1	プルトニウム濃縮液受槽
		リサイクル槽
		希釈槽
		プルトニウム濃縮液一時貯槽
		プルトニウム濃縮液計量槽
		プルトニウム濃縮液中間貯槽
	精製建屋内部ループ 2	プルトニウム溶液受槽
		油水分離槽
		プルトニウム濃縮缶供給槽
		プルトニウム溶液一時貯槽
		第1一時貯留処理槽
		第2一時貯留処理槽
		第3一時貯留処理槽
ウラン・ プルトニウム 混合脱硝建屋	ウラン・ プルトニウム 混合脱硝建屋 内部ループ	硝酸プルトニウム貯槽
		混合槽A
		混合槽B
		一時貯槽※2

※2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。

(つづき)

建屋	機器グループ	機器
高レベル廃液 ガラス 固化建屋	高レベル廃液ガラス 固化建屋内部ループ 1	高レベル廃液混合槽 A
		高レベル廃液混合槽 B
		供給液槽 A
		供給液槽 B
		供給槽 A
		供給槽 B
	高レベル廃液ガラス 固化建屋内部ループ 2	第 1 高レベル濃縮廃液貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋内部ループ 3	第 2 高レベル濃縮廃液貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋内部ループ 4	第 1 高レベル濃縮廃液一時貯槽
		第 2 高レベル濃縮廃液一時貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋内部ループ 5	高レベル廃液共用貯槽※ 2

※ 2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。

第3表(2) セル導出設備の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	配管・弁	隔離弁	ダクト・ダンパ	凝縮液回収系
	設備名	設備名	設備名	設備名
前処理建屋	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	前処理建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)	前処理建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)
分離建屋	高レベル廃液処理設備 (「ト.(2)(ii)(a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	分離建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)	高レベル廃液処理設備 (「ト.(2)(ii)(a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)
	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	—	—	分離設備 (「ニ.(3)(ii)(a) 分離設備」と兼用)
精製建屋	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	精製建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)	プルトニウム精製設備 (「ニ.(4)(ii)(a)(ロ) プルトニウム精製設備」と兼用)
	プルトニウム精製設備 (「ニ.(4)(ii)(a)(ロ) プルトニウム精製設備」と兼用)	—	—	—
	精製建屋一時貯留処理設備 (「ニ.(4)(ii)(a)(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用)	—	—	—
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (「ニ.(5)(ii)(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)	化学薬品貯蔵供給設備 (「リ.(4)(ii) 化学薬品貯蔵供給設備」と兼用)
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	—	—	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (「ニ.(5)(ii)(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)
高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)	高レベル廃液ガラス固化設備 (「ト.(3)(ii)(a) 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用)

第3表(3) 代替セル排気系の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	ダクト・ダンパ
	設備名
前処理建屋	前処理建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)
分離建屋	分離建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)
精製建屋	精製建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)
高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ニ) 換気設備」と兼用)

第3表(4) 代替安全冷却水系（内部ループへの通水による冷却）の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	内部ループ配管・弁	冷却コイル配管・弁	冷却ジャケット配管・弁
	設備名	設備名	設備名
前処理建屋	安全冷却水系 （「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用）	清澄・計量設備 （「ニ. (2) (ii) (a) (ロ) 清澄・計量設備」と兼用）	溶解設備 （「ニ. (2) (ii) (a) (イ) 溶解設備」と兼用）
	—	—	清澄・計量設備 （「ニ. (2) (ii) (a) (ロ) 清澄・計量設備」と兼用）
分離建屋	高レベル廃液処理設備 （「ト. (2) (ii) (a) 高レベル廃液処理設備」と兼用）	高レベル廃液処理設備 （「ト. (2) (ii) (a) 高レベル廃液処理設備」と兼用）	分離建屋一時貯留処理設備 （「ニ. (3) (ii) (c) 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用）
	安全冷却水系 （「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用）	分離設備 （「ニ. (3) (ii) (a) 分離設備」と兼用）	—
	—	分離建屋一時貯留処理設備 （「ニ. (3) (ii) (c) 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用）	—
精製建屋	安全冷却水系 （「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用）	プルトニウム精製設備 （「ニ. (4) (ii) (a) (ロ) プルトニウム精製設備」と兼用）	—
	—	精製建屋一時貯留処理設備 （「ニ. (4) (ii) (a) (ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）	—
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	安全冷却水系 （「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用）	—	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 （「ニ. (5) (ii) (b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用）
高レベル廃液ガラス固化建屋	安全冷却水系 （「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用）	安全冷却水系 （「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用）	—
	—	高レベル廃液ガラス固化設備 （「ト. (3) (ii) (a) 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用）	—

第3表(5) 代替安全冷却水系（貯槽等への注水）の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	機器注水配管・弁
	設備名
前処理建屋	溶解設備 (「ニ.(2)(ii)(a)(イ) 溶解設備」と兼用)
	清澄・計量設備 (「ニ.(2)(ii)(a)(ロ) 清澄・計量設備」と兼用)
	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)
	計測制御設備 (「ヘ.計測制御系統施設の設備」と兼用)
	分析設備 (「リ.(4)(i) 分析設備」と兼用)
分離建屋	高レベル廃液処理設備 (「ト.(2)(ii)(a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)
	分離設備 (「ニ.(3)(ii)(a) 分離設備」と兼用)
	分離建屋一時貯留処理設備 (「ニ.(3)(ii)(c) 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用)
	分配設備 (「ニ.(3)(ii)(b) 分離設備」と兼用)
	計測制御設備 (「ヘ.計測制御系統施設の設備」と兼用)
	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)
	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (「ニ.(5)(ii)(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)
精製建屋	プルトニウム精製設備 (「ニ.(4)(ii)(a)(ロ) プルトニウム精製設備」と兼用)
	精製建屋一時貯留処理設備 (「ニ.(4)(ii)(a)(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用)
	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「ト.(1)(ii)(a)(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)
	安全圧縮空気系 (「リ.(1)(ii)(b)イ 圧縮空気設備」と兼用)
	分析設備 (「リ.(4)(i) 分析設備」と兼用)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (「ニ.(5)(ii)(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)
	計測制御設備 (「ヘ.計測制御系統施設の設備」と兼用)
	安全圧縮空気系 (「リ.(1)(ii)(b)イ 圧縮空気設備」と兼用)
高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル廃液処理設備 (「ト.(2)(ii)(a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)
	高レベル廃液ガラス固化設備 (「ト.(3)(ii)(a) 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用)
	化学薬品貯蔵供給設備 (「リ.(4)(ii) 化学薬品貯蔵供給設備」と兼用)
	安全圧縮空気系 (「リ.(1)(ii) 圧縮空気設備」と兼用)
	計測制御設備 (「ヘ.計測制御系統施設の設備」と兼用)

第3表(6) 代替安全冷却水系（冷却コイル等への通水による冷却）の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	冷却コイル配管・弁	冷却ジャケット配管・弁
	設備名	設備名
前処理建屋	清澄・計量設備 (「ニ. (2) (ii) (a) (ロ) 清澄・計量設備」と兼用)	溶解設備 (「ニ. (2) (ii) (a) (イ) 溶解設備」と兼用)
	—	清澄・計量設備 (「ニ. (2) (ii) (a) (ロ) 清澄・計量設備」と兼用)
分離建屋	高レベル廃液処理設備 (「ト. (2) (ii) (a) 高レベル廃液処理設備」と兼用)	分離建屋一時貯留処理設備 (「ニ. (3) (ii) (c) 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用)
	分離設備 (「ニ. (3) (ii) (a) 分離設備」と兼用)	—
	分離建屋一時貯留処理設備 (「ニ. (3) (ii) (c) 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用)	—
精製建屋	プルトニウム精製設備 (「ニ. (4) (ii) (a) (ロ) プルトニウム精製設備」と兼用)	—
	精製建屋一時貯留処理設備 (「ニ. (4) (ii) (a) (ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用)	—
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	—	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (「ニ. (5) (ii) (b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)
高レベル廃液ガラス固化建屋	安全冷却水系 (「リ. (2) (i) (b) (イ) 2 ii) 安全冷却水系」と兼用)	—
	高レベル廃液ガラス固化設備 (「ト. (3) (ii) (a) 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用)	—

第3表(7) 代替安全冷却水系（凝縮器への通水）の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	冷却水配管・弁（凝縮器）
	設備名
分離建屋	高レベル廃液処理設備 （「ト. (2) (ii) (a) 高レベル廃液処理設備」と兼用）

第7.2-31表(1) 代替換気設備の主要設備の仕様

(1) セル導出設備

[常設重大事故等対処設備]

a. 配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第7.2-37図））

数 量 5系列

b. ダクト・ダンパ（設計基準対象の施設と兼用（第7.2-37図））

数 量 5系列

c. 隔離弁（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）

基 数 20

その他の仕様は、「第7.2-2表 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」、「第7.2-3表 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」、「第7.2-4表 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」、「第7.2-6表 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」及び「第7.2-7表 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。

d. 水封安全器（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）

基 数 4

その他の仕様は、「第7.2-2表 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」、「第7.2-3表 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」、「第7.2-4表 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」、及び「第7.2-7表 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。

e. 塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット

数 量 5系列

f. セル導出ユニットフィルタ

種類	高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形
基数	10 (5 基×1 段, 予備として故障時のバックアップを 5 基)
粒子除去効率	99.9%以上 (0.3 μm DOP 粒子) / 段
容量	約2,500m ³ / h / 基

g. 高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器

種類	たて置円筒型
基数	1
容量	約0.2m ³
主要材料	ステンレス鋼

h. 凝縮器

種類	横置き多管式
基数	5 (前処理建屋 1 基, 分離建屋 1 基, 精製建屋 1 基, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 1 基, 高レベル廃液ガラス固化建屋 1 基)
容量	約68 k W (前処理建屋) 約80 k W (分離建屋) 約82 k W (精製建屋) 約20 k W (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) 約1,200 k W (高レベル廃液ガラス固化建屋)
主要材料	ステンレス鋼

i. 予備凝縮器

種 類	横置き多管式
基 数	4 (前処理建屋 1 基, 精製建屋 1 基, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 1 基, 高レベル廃液ガラス固化建屋 1 基)
容 量	約68 k W (前処理建屋) 約82 k W (精製建屋) 約20 k W (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) 約1,200 k W (高レベル廃液ガラス固化建屋)
主要材料	ステンレス鋼

j. 凝縮液回収系 (設計基準対象の施設と一部兼用 (第7.2-37図))

数 量	6 系列
-----	------

k. 分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器 (「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用)

その他の仕様は、「第7.3-1表 高レベル廃液濃縮設備の主要設備の仕様」に記載する。

l. 分離建屋の第1エジェクタ凝縮器 (「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用)

種 類	横置き多管式
基 数	1
容 量	約330 k W
主要材料	ステンレス鋼

m. 冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を想定する対象機器

(設計基準対象の施設と兼用) (第7.2-31表(2))

基 数	53基
-----	-----

n. 放射線分解により発生する水素による爆発の発生を想定する対象機器
(設計基準対象の施設と兼用) (第7.2-31表(3))

o. 計装設備

「第6.2.1-1表 計装設備(重大事故等対処設備)の主要機器仕様」に記載する。

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型建屋内ホース

数 量 1式

b. 前処理建屋の可搬型ダクト

数 量 1式

c. 分離建屋の可搬型配管

数 量 1式

d. 高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管

数 量 1式

e. 計装設備

「第6.2.1-1表 計装設備(重大事故等対処設備)の主要機器仕様」に記載する。

(2) 代替セル排気系

[常設重大事故等対処設備]

a. ダクト・ダンパ(設計基準対象の施設と兼用(第7.2-38図))

数 量 5系列

b. 前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット

数 量 1系列

- c. 冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を想定する対象機器
(設計基準対象の施設と兼用) (第7.2-31表(2))
- 基 数 53基
- d. 放射線分解により発生する水素による爆発の発生を想定する対象機器
(設計基準対象の施設と兼用) (第7.2-31表(3))
- e. 主排気筒
「第7.2-30表 主排気筒の仕様」に記載する。
- f. 補機駆動用燃料補給設備
「第9.14-1表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様」に記載する。
- g. 代替所内電気設備
「9.2.2.3 主要設備の仕様」に記載する。
- h. 計装設備
「第6.2.1-1表 計装設備(重大事故等対処設備)の主要機器仕様」に記載する。
- i. 放射線監視設備
「第8.2-3表 放射線管理施設の主要設備の仕様」に記載する。
- j. 試料分析関係設備
「第8.2-3表 放射線管理施設の主要設備の仕様」に記載する。

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型ダクト

数 量 1 式

b. 可搬型フィルタ

種 類 高性能粒子フィルタ

基 数 20 (予備として故障時のバックアップを10基)

粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段

容 量 約2,500m³ / h / 基

c. 可搬型排風機

種 類 遠心式

台 数 11 (予備として故障時及び待機除外時バックアップを6台)

容 量 約2,400m³ / h / 台

主要材料 ステンレス鋼

d. 高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタ

基 数 8 (予備として故障時のバックアップを4基)

容 量 約2,400m³ / h / 基

主要材料 ステンレス鋼

e. 補機駆動用燃料補給設備

「第9.14-1表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様」に記載する。

f. 代替電源設備

「9.2.2.3 主要設備の仕様」に記載する。

g. 代替所内電気設備

「9.2.2.3 主要設備の仕様」に記載する。

h. 計装設備

「第6.2.1-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様」に記載する。

i. 代替モニタリング設備

「第8.2-3表 放射線管理施設の主要設備の仕様」に記載する。

j. 代替試料分析関係設備

「第8.2-3表 放射線管理施設の主要設備の仕様」に記載する。

第 7.2-31 表(2) 「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器

建屋	機器グループ	機器名	
前処理建屋	前処理建屋 内部ループ 1	中継槽 A	
		中継槽 B	
		リサイクル槽 A	
		リサイクル槽 B	
	前処理建屋 内部ループ 2	中間ポット A	
		中間ポット B	
		計量前中間貯槽 A	
		計量前中間貯槽 B	
		計量後中間貯槽	
		計量・調整槽	
		計量補助槽	
	分離建屋	分離建屋内部ループ 1	高レベル廃液濃縮缶※ 1
		分離建屋内部ループ 2	高レベル廃液供給槽※ 1
			第 6 一時貯留処理槽
分離建屋内部ループ 3		溶解液中間貯槽	
		溶解液供給槽	
		抽出廃液受槽	
		抽出廃液中間貯槽	
		抽出廃液供給槽 A	
		抽出廃液供給槽 B	
		第 1 一時貯留処理槽	
		第 8 一時貯留処理槽	
		第 7 一時貯留処理槽	
		第 3 一時貯留処理槽	
第 4 一時貯留処理槽			

※ 1 長期予備は除く

(つづき)

建屋	機器グループ	機器名
精製建屋	精製建屋内部ループ 1	プルトニウム濃縮液受槽
		リサイクル槽
		希釈槽
		プルトニウム濃縮液一時貯槽
		プルトニウム濃縮液計量槽
		プルトニウム濃縮液中間貯槽
	精製建屋内部ループ 2	プルトニウム溶液受槽
		油水分離槽
		プルトニウム濃縮缶供給槽
		プルトニウム溶液一時貯槽
		第 1 一時貯留処理槽
		第 2 一時貯留処理槽
		第 3 一時貯留処理槽
ウラン・ プルトニウム 混合脱硝建屋	ウラン・ プルトニウム 混合脱硝建屋 内部ループ	硝酸プルトニウム貯槽
		混合槽 A
		混合槽 B
		一時貯槽※ 2

※ 2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。

(つづき)

建屋	機器グループ	機器名
高レベル廃液 ガラス 固化建屋	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 1	高レベル廃液混合槽 A
		高レベル廃液混合槽 B
		供給液槽 A
		供給液槽 B
		供給槽 A
		供給槽 B
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 2	第 1 高レベル濃縮廃液貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 3	第 2 高レベル濃縮廃液貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 4	第 1 高レベル濃縮廃液一時貯槽
		第 2 高レベル濃縮廃液一時貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 5	高レベル廃液共用貯槽※ 2

※ 2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。

第 7.2-31 表(3) 「放射線分解により発生する水素による爆発」の
発生を想定する対象機器

建屋	機器
前処理建屋	中継槽 A
	中継槽 B
	計量前中間貯槽 A
	計量前中間貯槽 B
	計量・調整槽
	計量補助槽
	計量後中間貯槽
分離建屋	溶解液中間貯槽
	溶解液供給槽
	抽出廃液受槽
	抽出廃液中間貯槽
	抽出廃液供給槽 A
	抽出廃液供給槽 B
	プルトニウム溶液受槽
	プルトニウム溶液中間貯槽
	第 2 一時貯留処理槽
	第 3 一時貯留処理槽
	第 4 一時貯留処理槽
高レベル廃液濃縮缶 ※1	
精製建屋	プルトニウム溶液供給槽
	プルトニウム溶液受槽
	油水分離槽
	プルトニウム濃縮缶供給槽
	プルトニウム濃縮缶
	プルトニウム溶液一時貯槽
	プルトニウム濃縮液受槽
	プルトニウム濃縮液計量槽
	プルトニウム濃縮液中間貯槽
	プルトニウム濃縮液一時貯槽
	リサイクル槽

※1 長期予備は除く

(つづき)

建屋	機器
精製建屋	希釈槽
	第2一時貯留処理槽
	第3一時貯留処理槽
	第7一時貯留処理槽
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	硝酸プルトニウム貯槽
	混合槽A
	混合槽B
	一時貯槽 ※2
高レベル廃液ガラス固化建屋	第1高レベル濃縮廃液貯槽
	第2高レベル濃縮廃液貯槽
	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽
	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽
	高レベル廃液共用貯槽 ※2
	高レベル廃液混合槽A
	高レベル廃液混合槽B
	供給液槽A
	供給液槽B
	供給槽A
	供給槽B

※2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。

第9.5-2表 代替安全冷却水系の主要設備の仕様

[常設重大事故等対処設備]

- a. 内部ループ配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第9.5-7図））
数 量 23系列
- b. 冷却コイル配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第9.5-7図及び第9.5-13図））
数 量 126系列
- c. 冷却ジャケット配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第9.5-7図及び第9.5-13図））
数 量 30系列
- d. 機器注水配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第9.5-10図））
数 量 226系列
- e. 高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁
数 量 2系列
- f. 高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁
数 量 2系列
- g. 冷却水配管・弁（凝縮器）
数 量 11系列
- h. 高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁
数 量 1系列
- i. 冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を想定する対象機器
(設計基準対象の施設と兼用)（第9.5-3表）
基 数 53基
- j. 水供給設備

「第9.4-4表 水供給設備の主要設備の仕様」に記載する。

k. 補機駆動用燃料補給設備

「第9.14-1表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様」に記載する。

l. 計装設備

「第6.2.1-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様」に記載する。

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型建屋外ホース

数 量 1 式

b. 可搬型中型移送ポンプ

種 類 うず巻式

台 数 13（予備として故障時及び待機除外時バックアップを7台）

容 量 約240m³/h/台

c. 可搬型建屋内ホース（内部ループへの通水用）（冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水と一部兼用）

数 量 1 式

d. 可搬型建屋内ホース（貯槽等への注水用）

数 量 1 式

e. 可搬型建屋内ホース（冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水用）

数 量 1 式

f. 可搬型建屋内ホース（セル導出設備の凝縮器への通水用）

数 量 1 式

g. 可搬型排水受槽

基 数 16 (予備として故障時のバックアップを8基)

容 量 約300m³/基

h. 高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管

数 量 1式

i. 可搬型中型移送ポンプ運搬車

台 数 5 (予備として故障時及び待機除外時バックアップを3台)

j. ホース展張車

台 数 5 (予備として故障時及び待機除外時バックアップを3台)

k. 運搬車

台 数 5 (予備として故障時及び待機除外時バックアップを3台)

l. 補機駆動用燃料補給設備

「第9.14-1表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様」に記載する。

m. 計装設備

「第6.2.1-1表 計装設備(重大事故等対処設備)の主要機器仕様」に記載する。

n. 代替試料分析関係設備

「第8.2-3表 放射線管理施設の主要設備の仕様」に記載する。

第 9.5-3 表 「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器

建屋	機器グループ	機器名	
前処理建屋	前処理建屋 内部ループ 1	中継槽 A	
		中継槽 B	
		リサイクル槽 A	
		リサイクル槽 B	
	前処理建屋 内部ループ 2	中間ポット A	
		中間ポット B	
		計量前中間貯槽 A	
		計量前中間貯槽 B	
		計量後中間貯槽	
		計量・調整槽	
	分離建屋	分離建屋内部ループ 1	高レベル廃液濃縮缶※ 1
		分離建屋内部ループ 2	高レベル廃液供給槽※ 1
第 6 一時貯留処理槽			
分離建屋内部ループ 3		溶解液中間貯槽	
		溶解液供給槽	
		抽出廃液受槽	
		抽出廃液中間貯槽	
		抽出廃液供給槽 A	
		抽出廃液供給槽 B	
		第 1 一時貯留処理槽	
		第 8 一時貯留処理槽	
		第 7 一時貯留処理槽	
第 3 一時貯留処理槽			
第 4 一時貯留処理槽			

※ 1 長期予備は除く

(つづき)

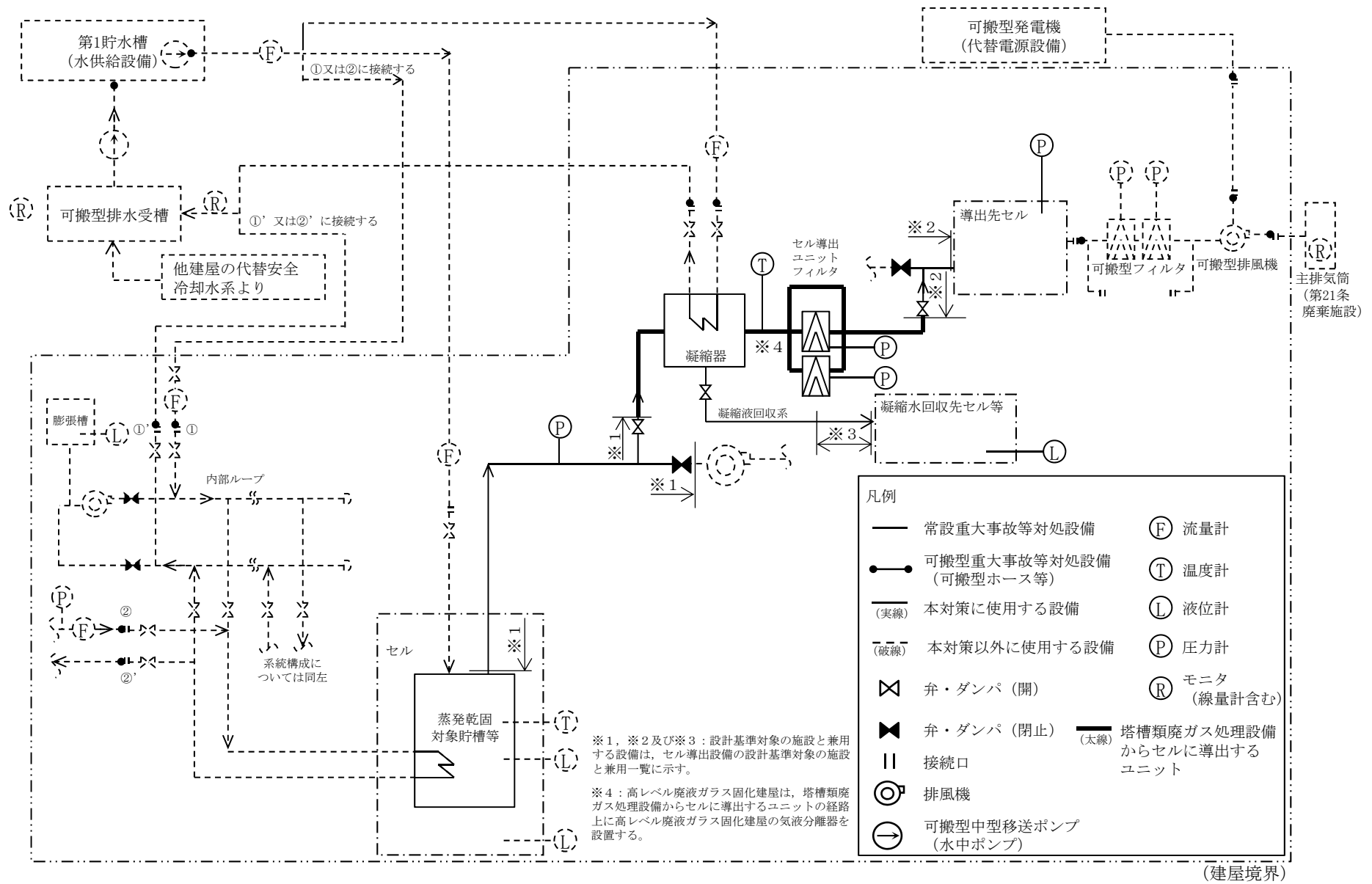
建屋	機器グループ	機器名
精製建屋	精製建屋内部ループ 1	プルトニウム濃縮液受槽
		リサイクル槽
		希釈槽
		プルトニウム濃縮液一時貯槽
		プルトニウム濃縮液計量槽
		プルトニウム濃縮液中間貯槽
	精製建屋内部ループ 2	プルトニウム溶液受槽
		油水分離槽
		プルトニウム濃縮缶供給槽
		プルトニウム溶液一時貯槽
		第 1 一時貯留処理槽
		第 2 一時貯留処理槽
		第 3 一時貯留処理槽
ウラン・ プルトニウム 混合脱硝建屋	ウラン・ プルトニウム 混合脱硝建屋 内部ループ	硝酸プルトニウム貯槽
		混合槽 A
		混合槽 B
		一時貯槽※ 2

※ 2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。

(つづき)

建屋	機器グループ	機器名
高レベル廃液 ガラス 固化建屋	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 1	高レベル廃液混合槽 A
		高レベル廃液混合槽 B
		供給液槽 A
		供給液槽 B
		供給槽 A
		供給槽 B
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 2	第 1 高レベル濃縮廃液貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 3	第 2 高レベル濃縮廃液貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 4	第 1 高レベル濃縮廃液一時貯槽
		第 2 高レベル濃縮廃液一時貯槽
	高レベル廃液ガラス 固化建屋 内部ループ 5	高レベル廃液共用貯槽※ 2

※ 2 平常時は他の貯槽等の内包液を受け入れることができるよう、空き容量を確保している。



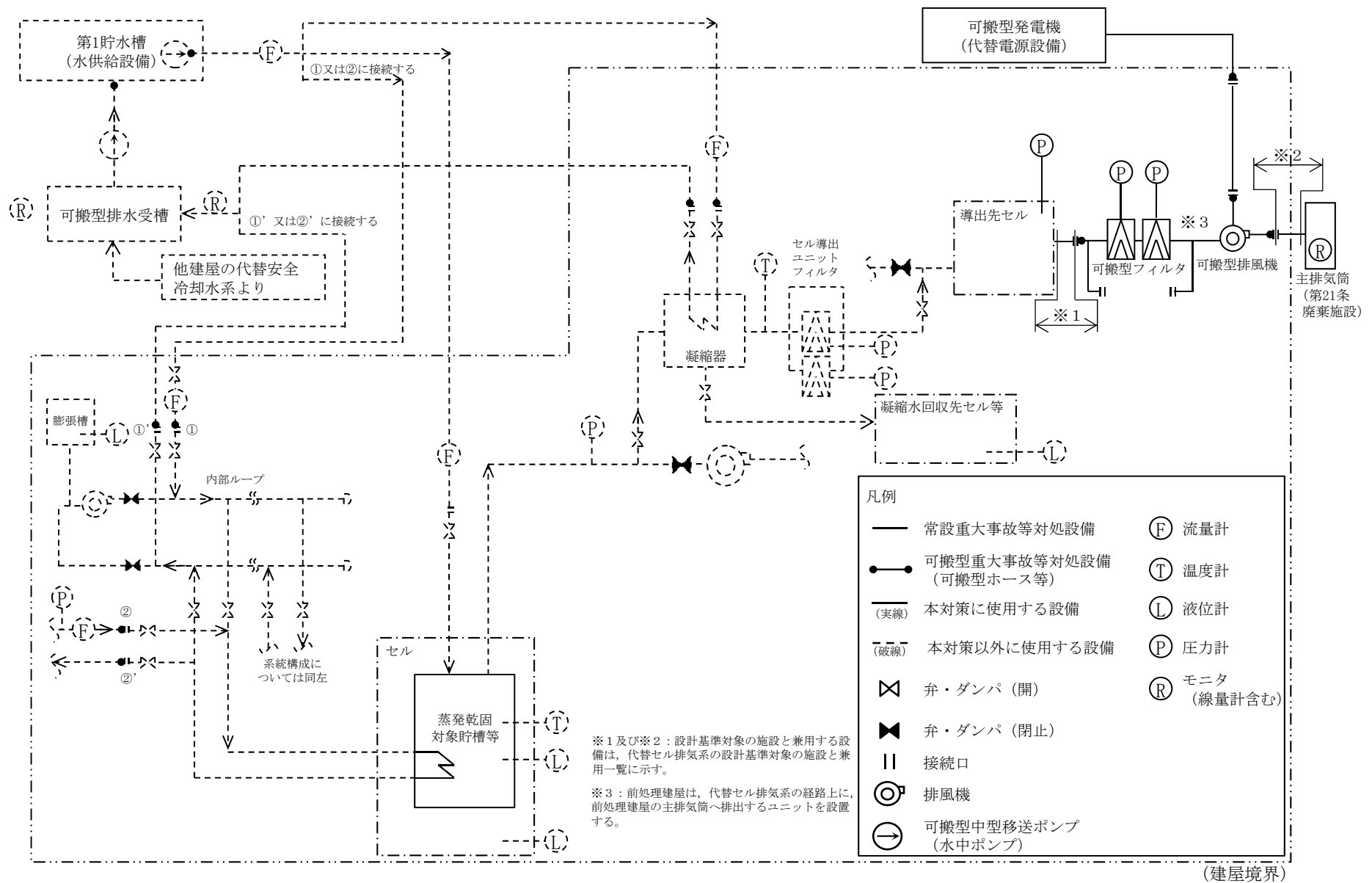
本図は、蒸発乾固に対処するための系統概要である。可搬型ホース等及び可搬型ダクト等の敷設ルート、接続箇所、個数及び位置については、ホース敷設ルートごとに異なる。

第7.2-37図(1) セル導出設備の系統概要図 (その1)

セル導出設備の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	※1 配管・弁	※1 隔離弁	※2 ダクト・ダンパ	※3 凝縮液回収系
	設備名	設備名	設備名	設備名
前処理建屋	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	前処理建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	前処理建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)
分離建屋	高レベル廃液濃縮設備 (「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用)	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	分離建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	高レベル廃液濃縮設備 (「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用)
	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	—	—	分離設備 (「4.4.4.1 分離設備」と兼用)
精製建屋	塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系) (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系) (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	精製建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	プルトニウム精製設備 (「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用)
	プルトニウム精製設備 (「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用)	—	—	—
	精製建屋一時貯留処理設備 (「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用)	—	—	—
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	溶液系 (「4.6.3 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	化学薬品貯蔵供給系 (「9.9 化学薬品貯蔵供給設備」と兼用)
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	—	—	ウラン・プルトニウム混合脱硝系 (「4.6.3 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用)
高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 (「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)	高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	高レベル廃液ガラス固化設備 (「7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用)

第7.2-37図(2) セル導出設備の系統概要図(その2)



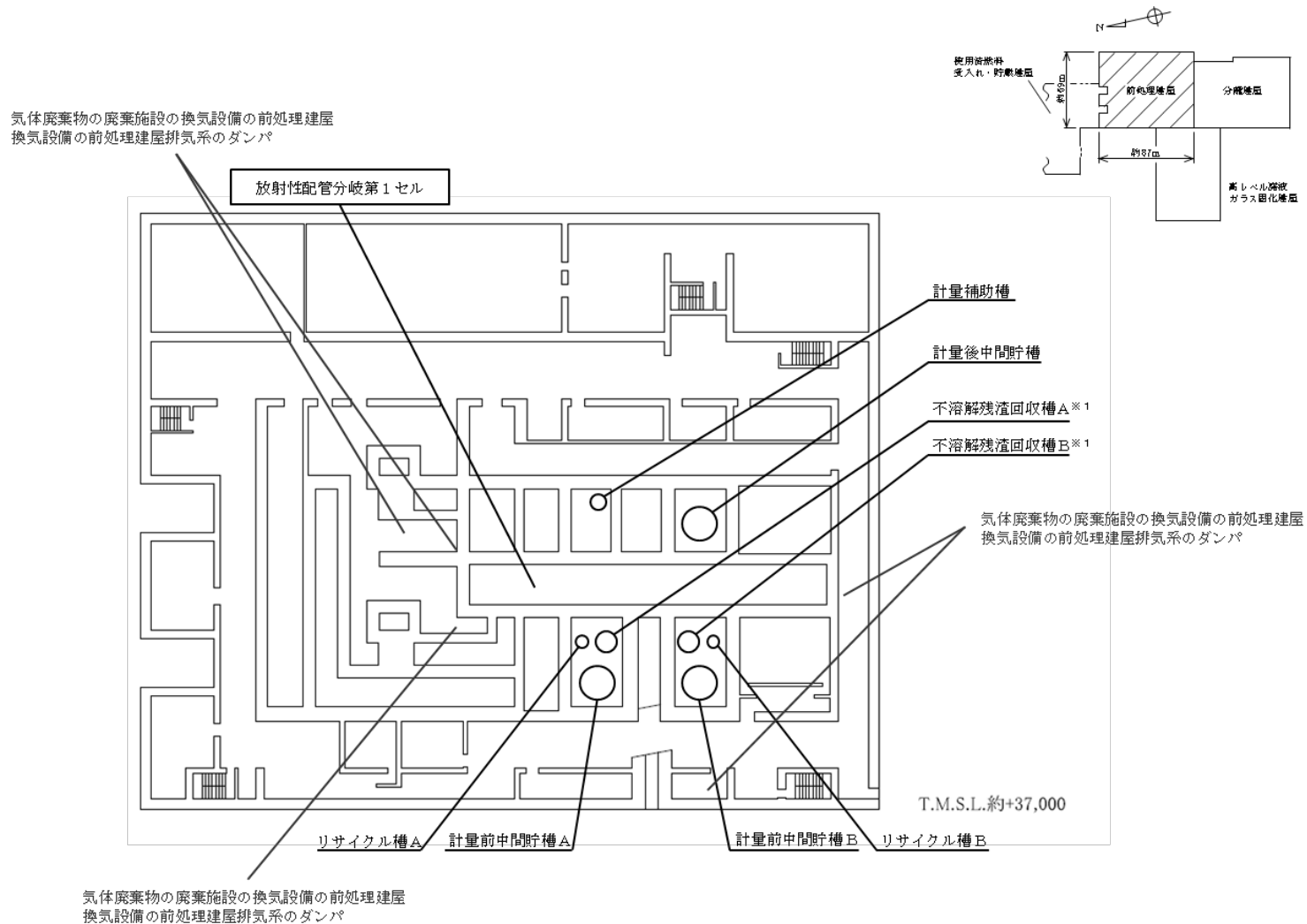
本図は、蒸発乾固に対処するための系統概要である。可搬型ホース等及び可搬型ダクト等の敷設ルート、接続箇所、個数及び位置については、ホース敷設ルートごとに異なる。

第7.2-38図(1) 代替セル排気系の系統概要図 (その1)

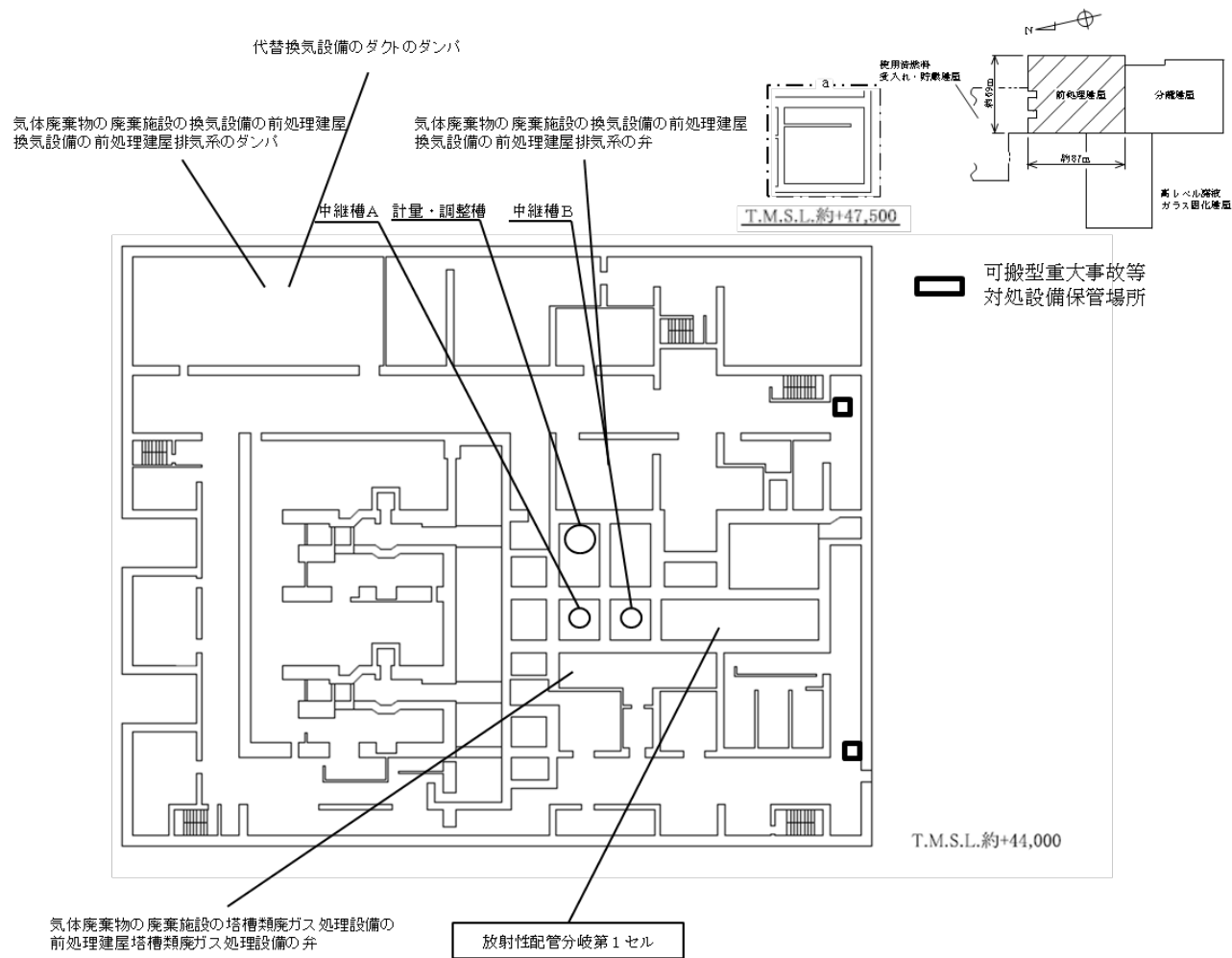
代替セル排気系の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	※1 ダクト・ダンパ	※2 ダクト・ダンパ
	設備名	設備名
前処理建屋	前処理建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	前処理建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)
分離建屋	分離建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	分離建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)
精製建屋	精製建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	精製建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)
高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)	高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 (「7.2.1.5 換気設備」と兼用)

第7.2-38図(2) 代替セル排気系の系統概要図 (その2)

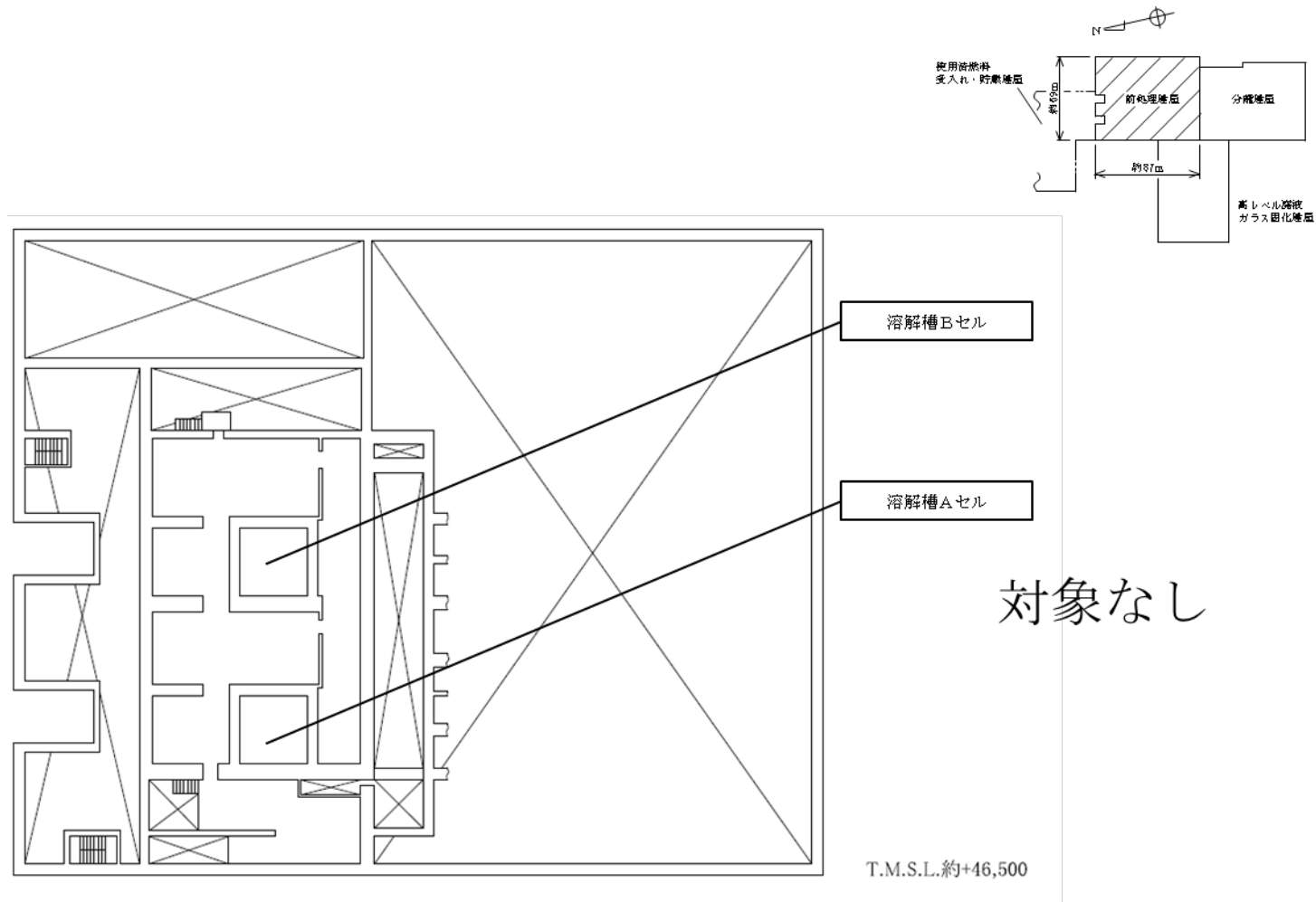


第 7.2-39 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地下4階）

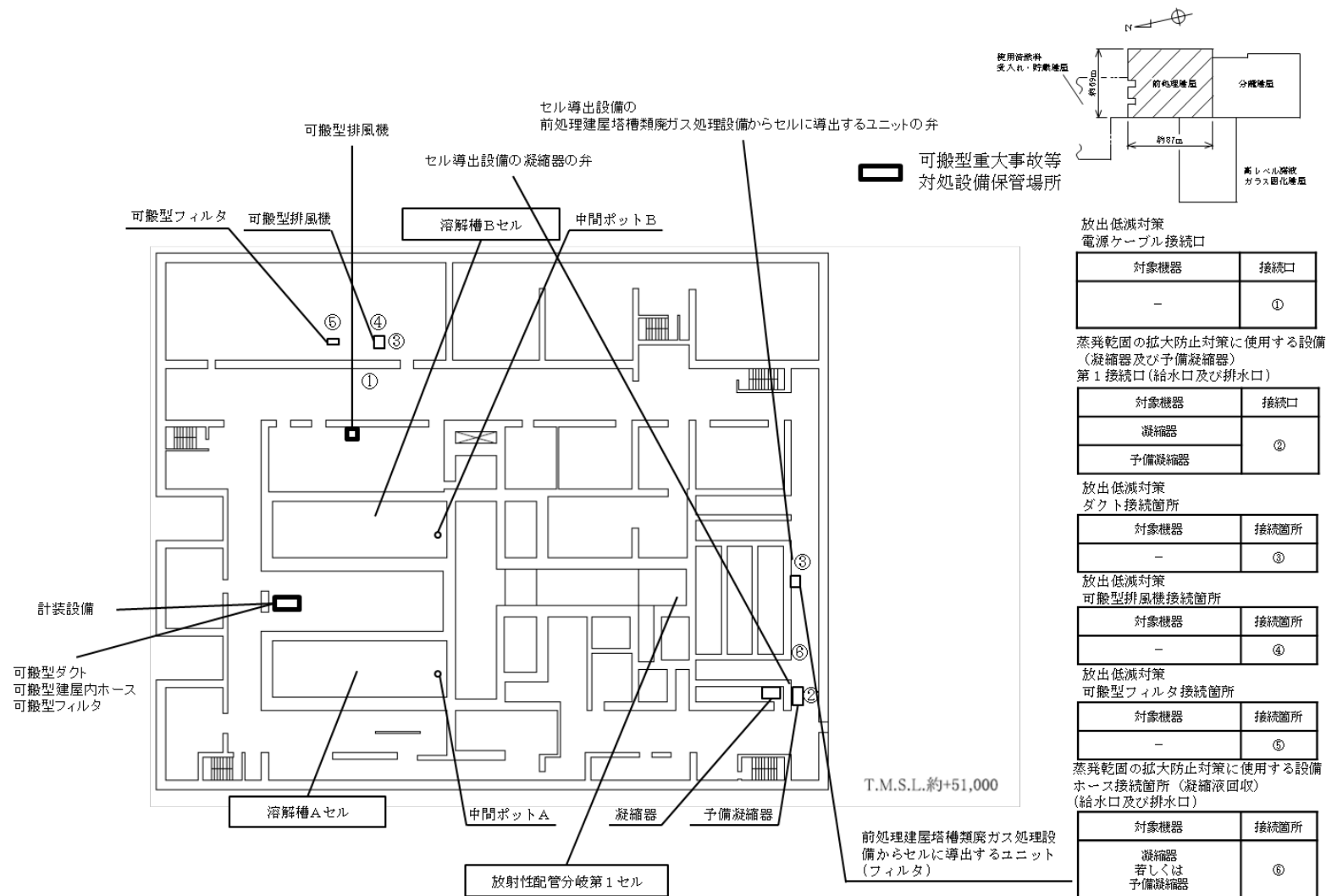


※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

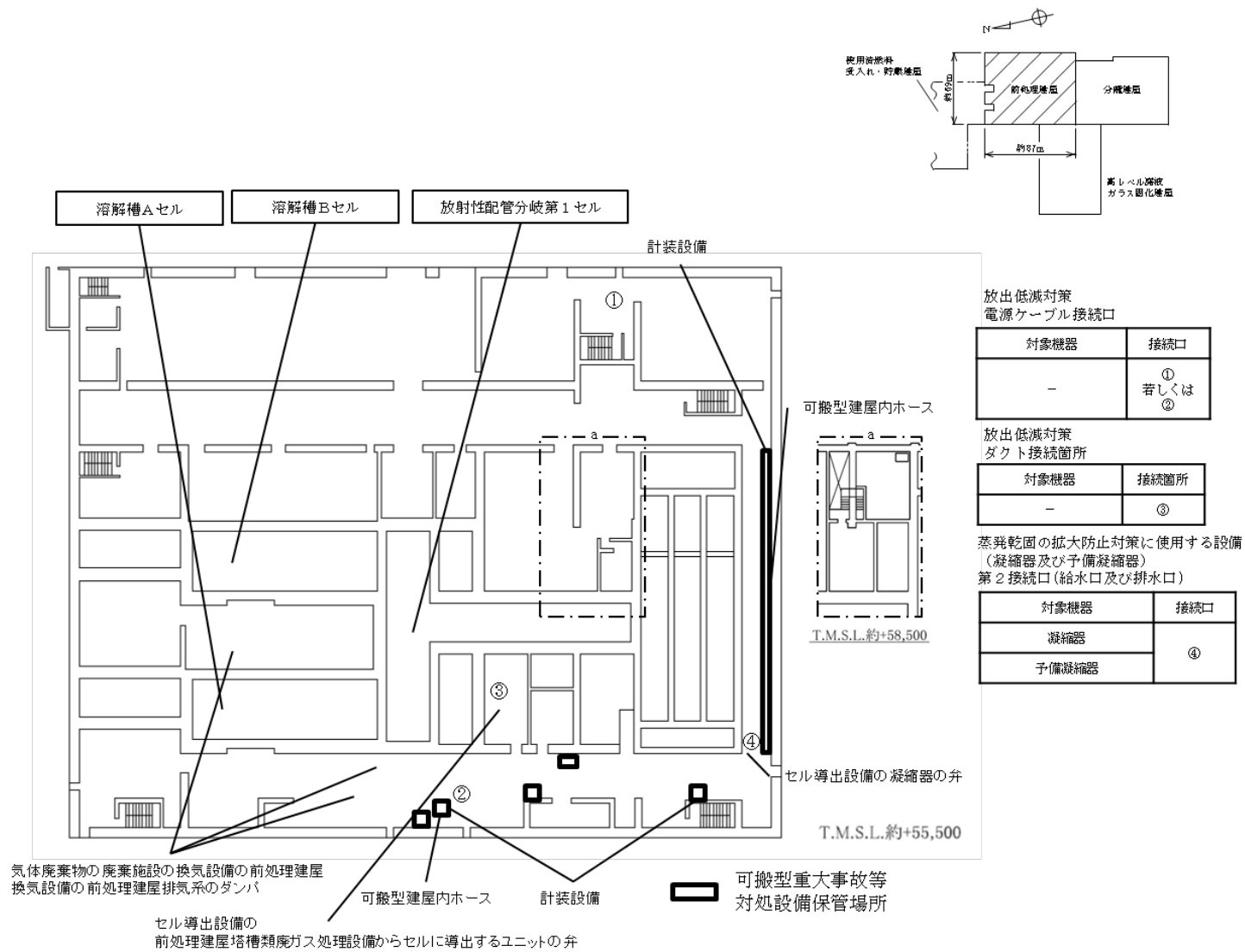
第 7.2-39 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地下3階）



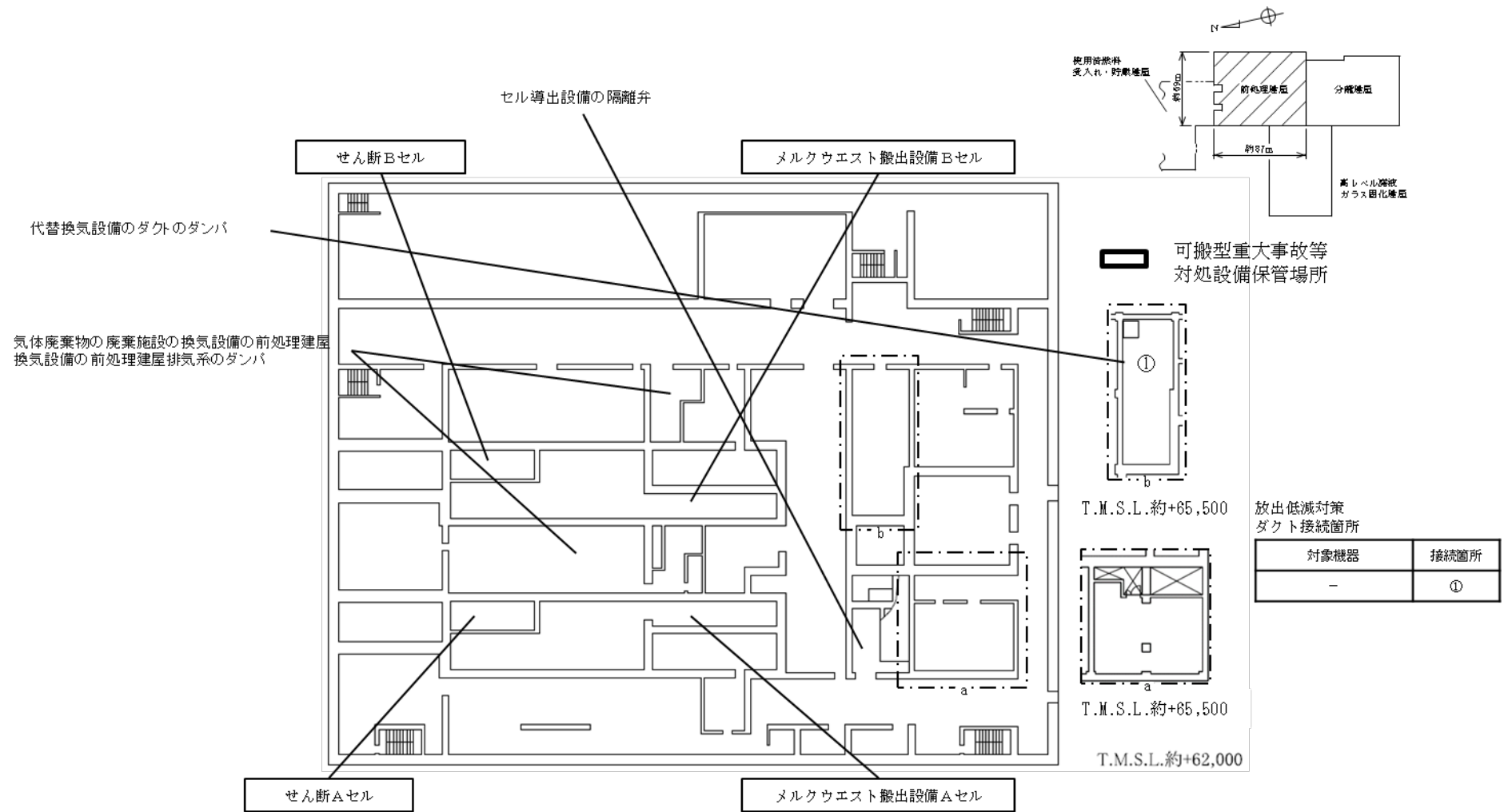
第 7.2-39 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地下 2 階）



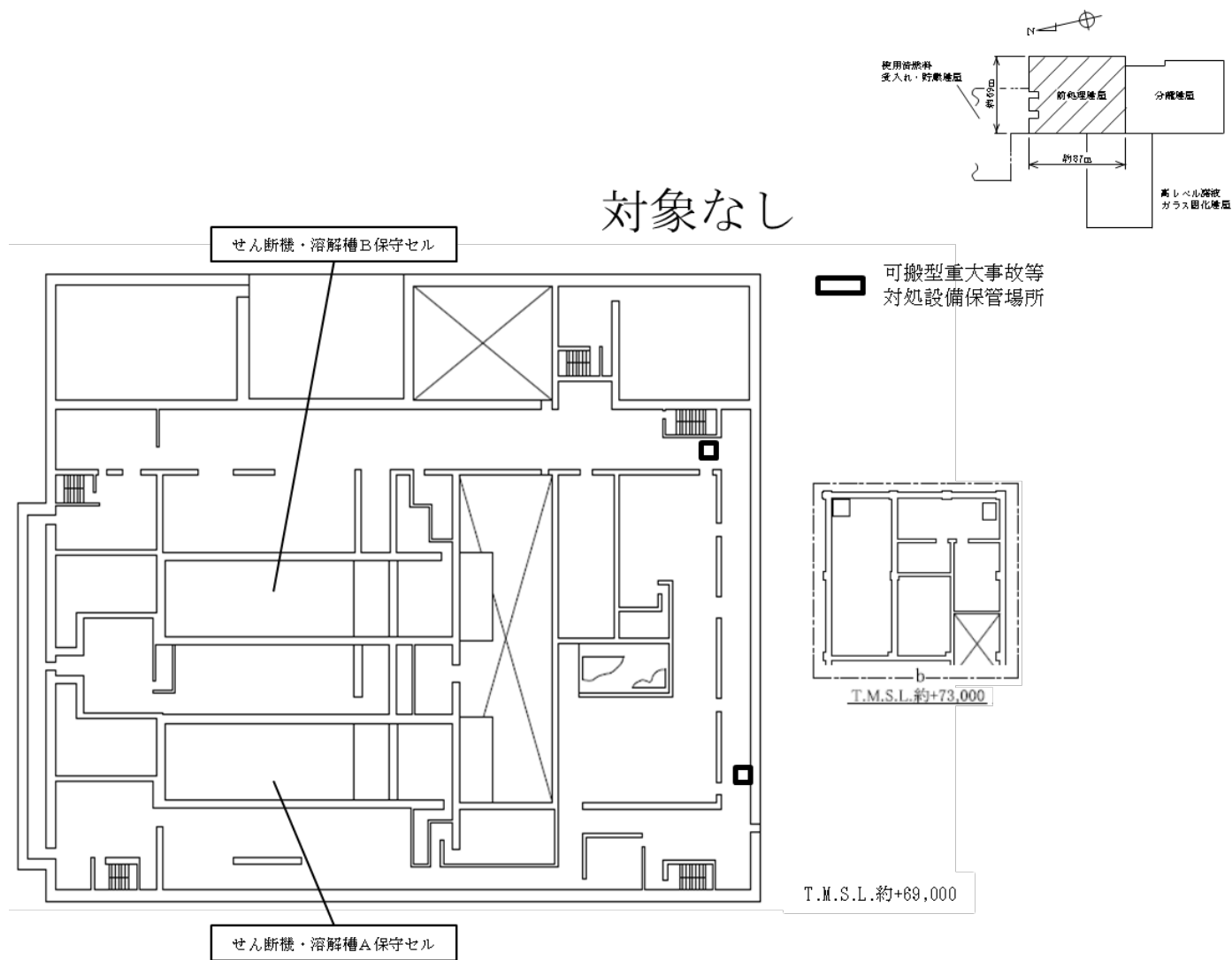
第 7.2-39 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地下1階）



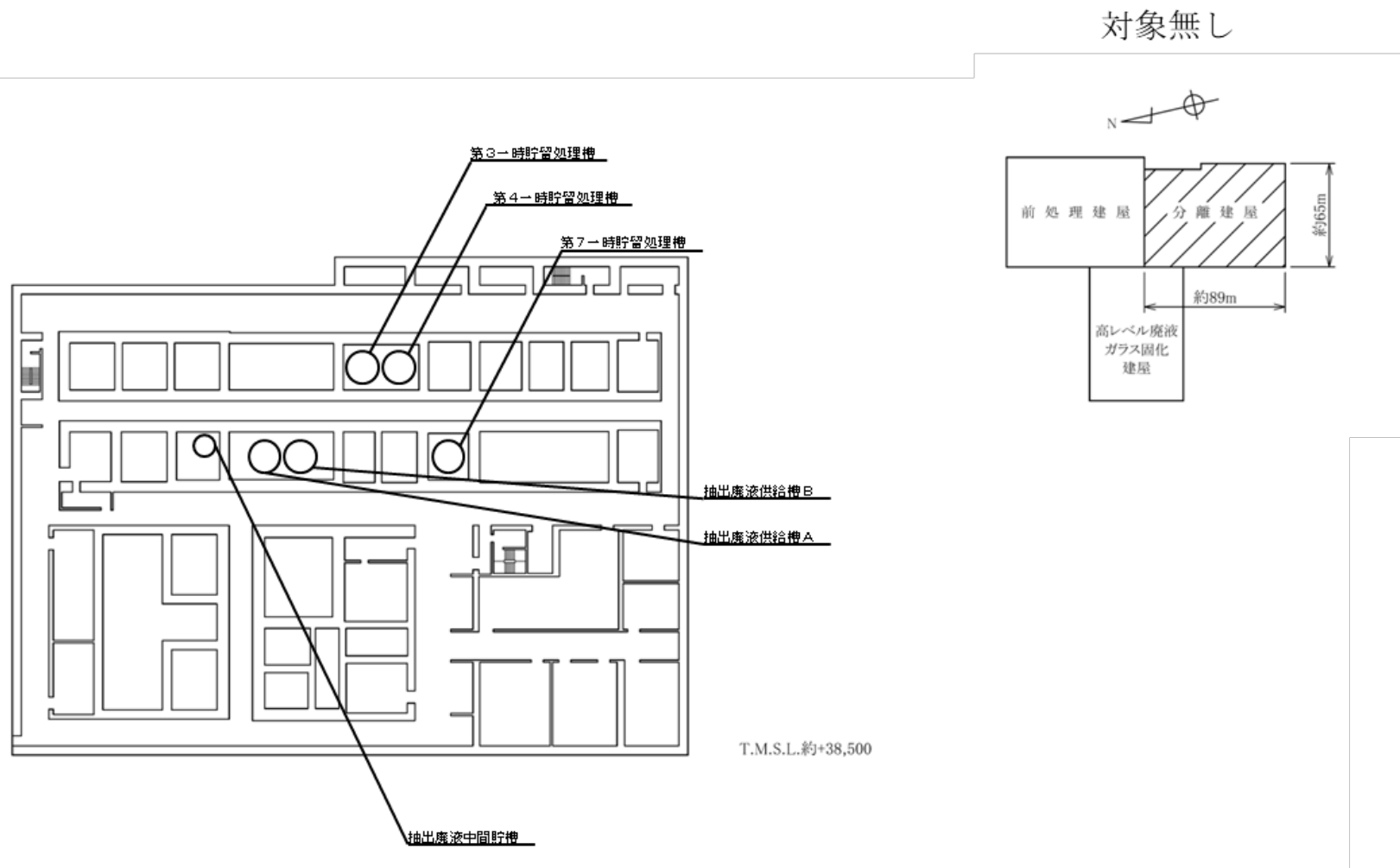
第 7.2-39 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地上1階）



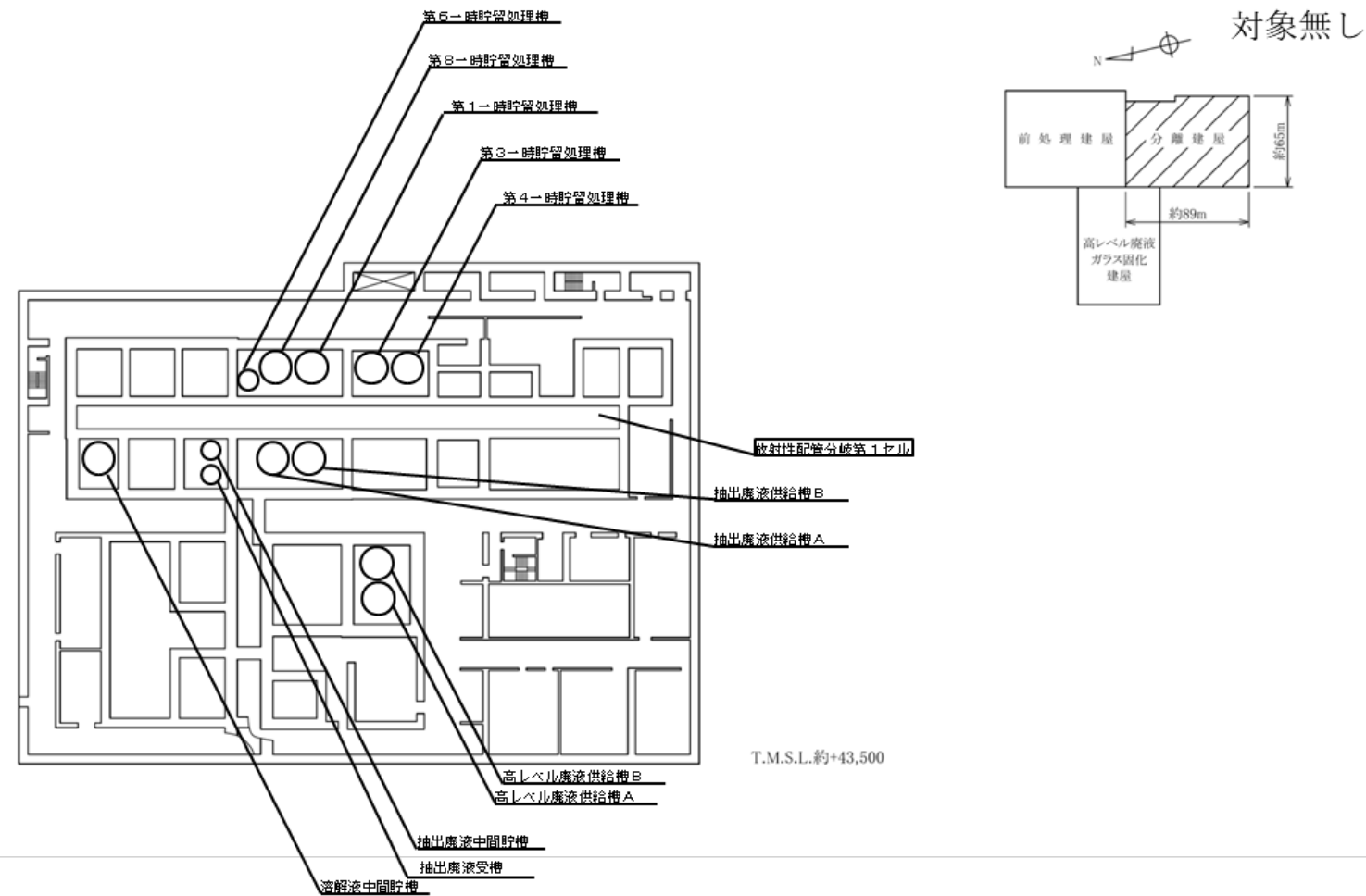
第 7.2-39 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地上 2 階）



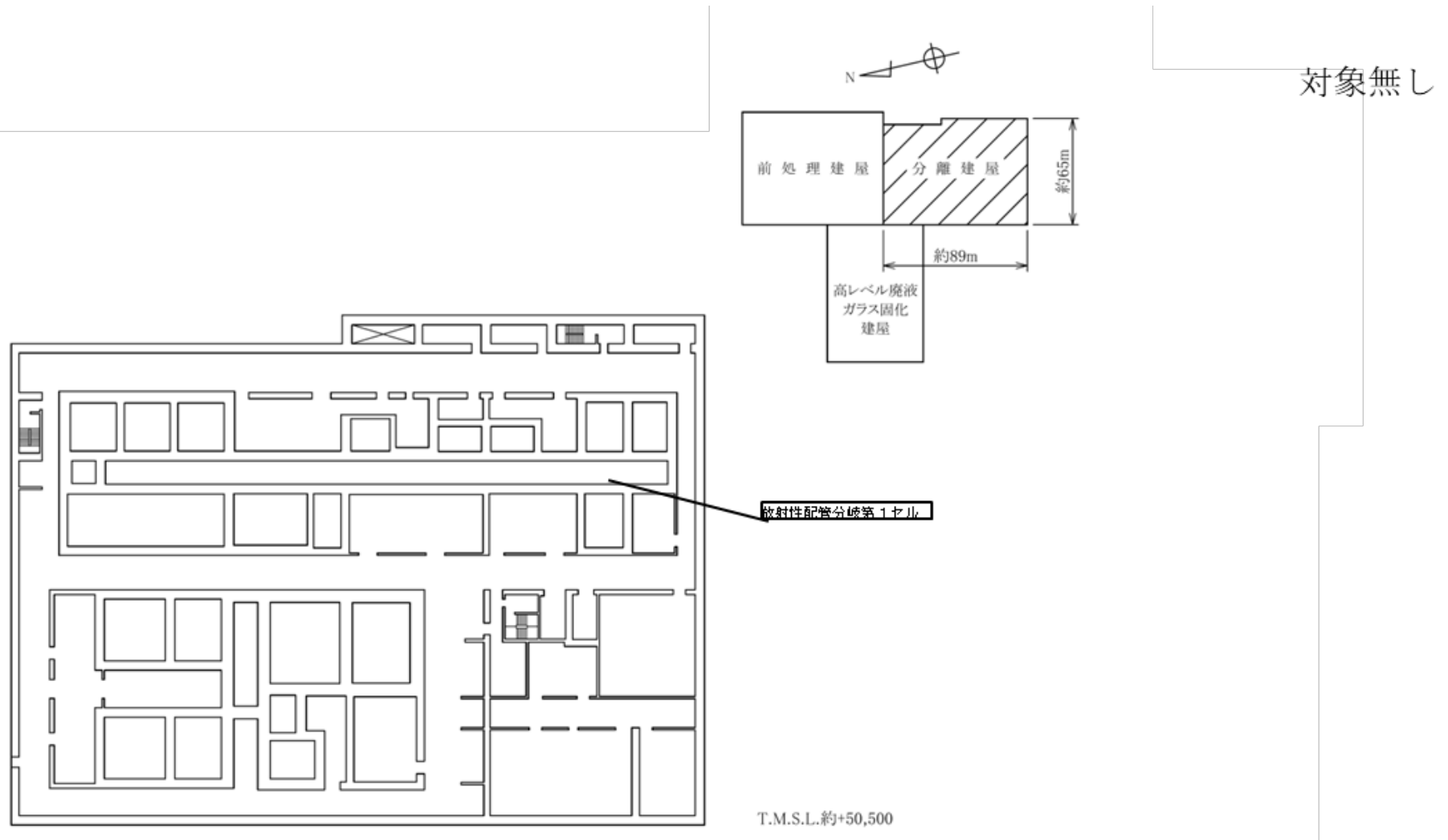
第 7.2-39 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地上3階）



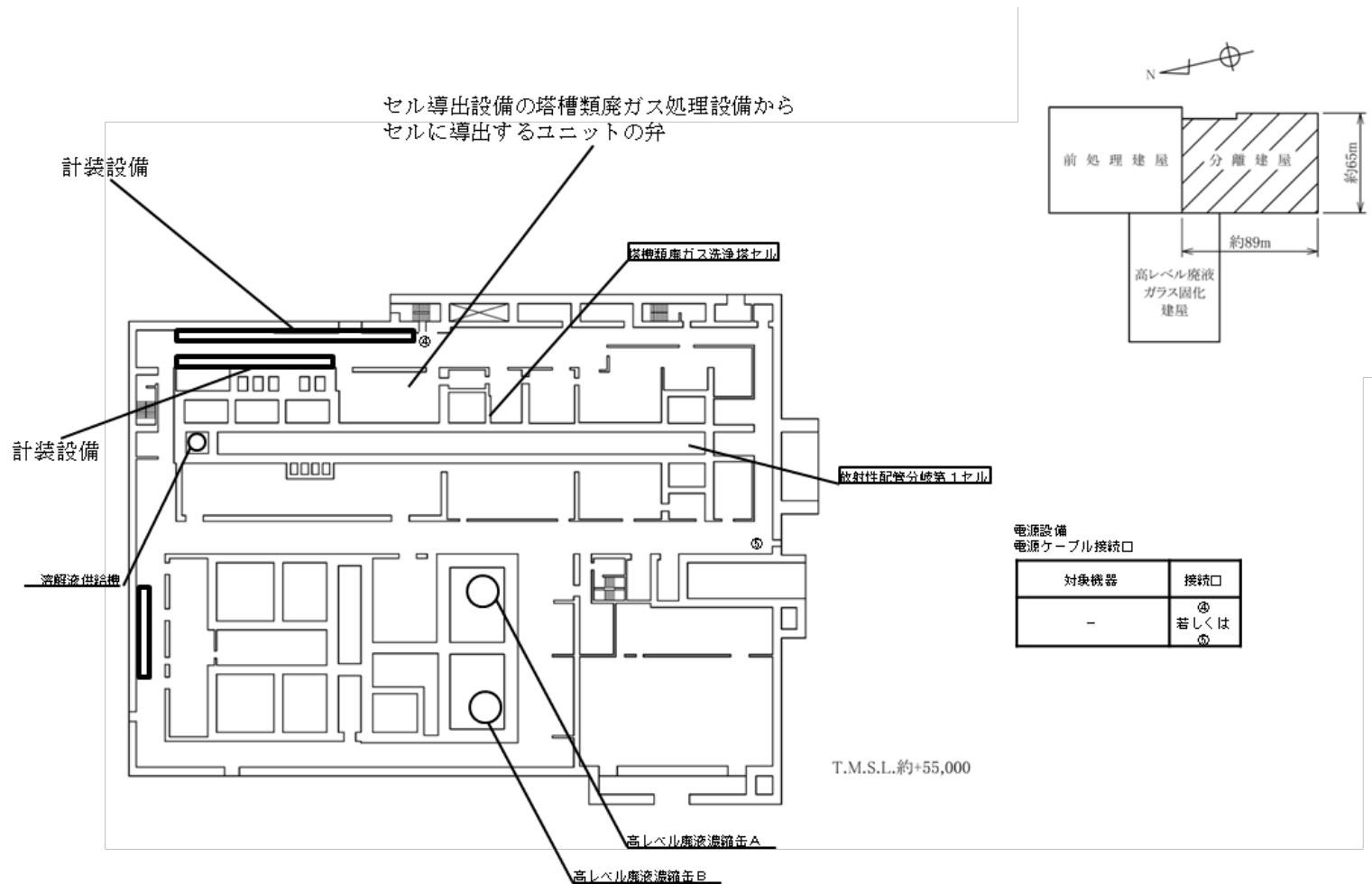
第 7.2-39 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下3階）



第 7.2-39 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下2階）



第 7.2-39 図(10) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下 1 階）

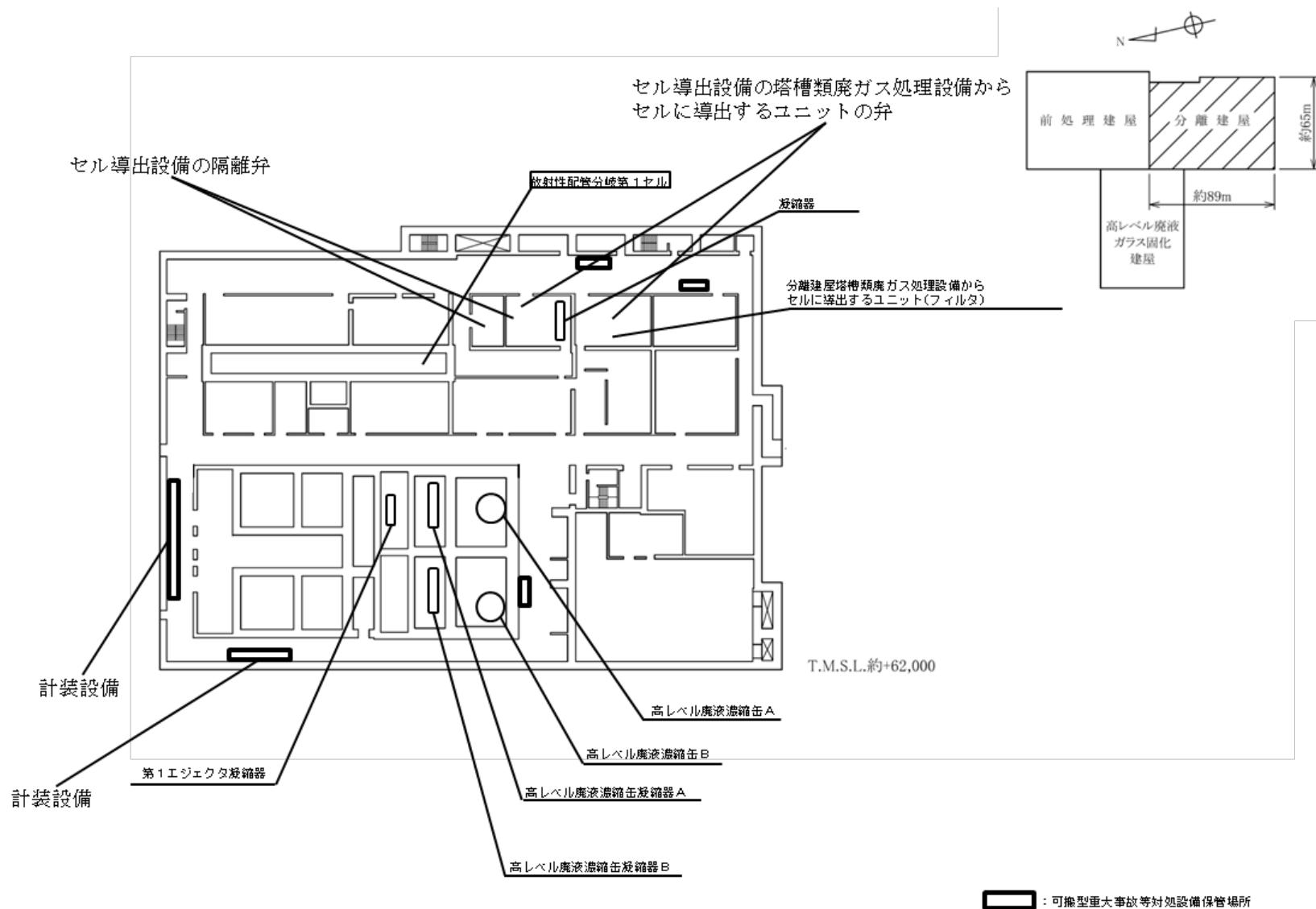


電源設備
電源ケーブル接続口

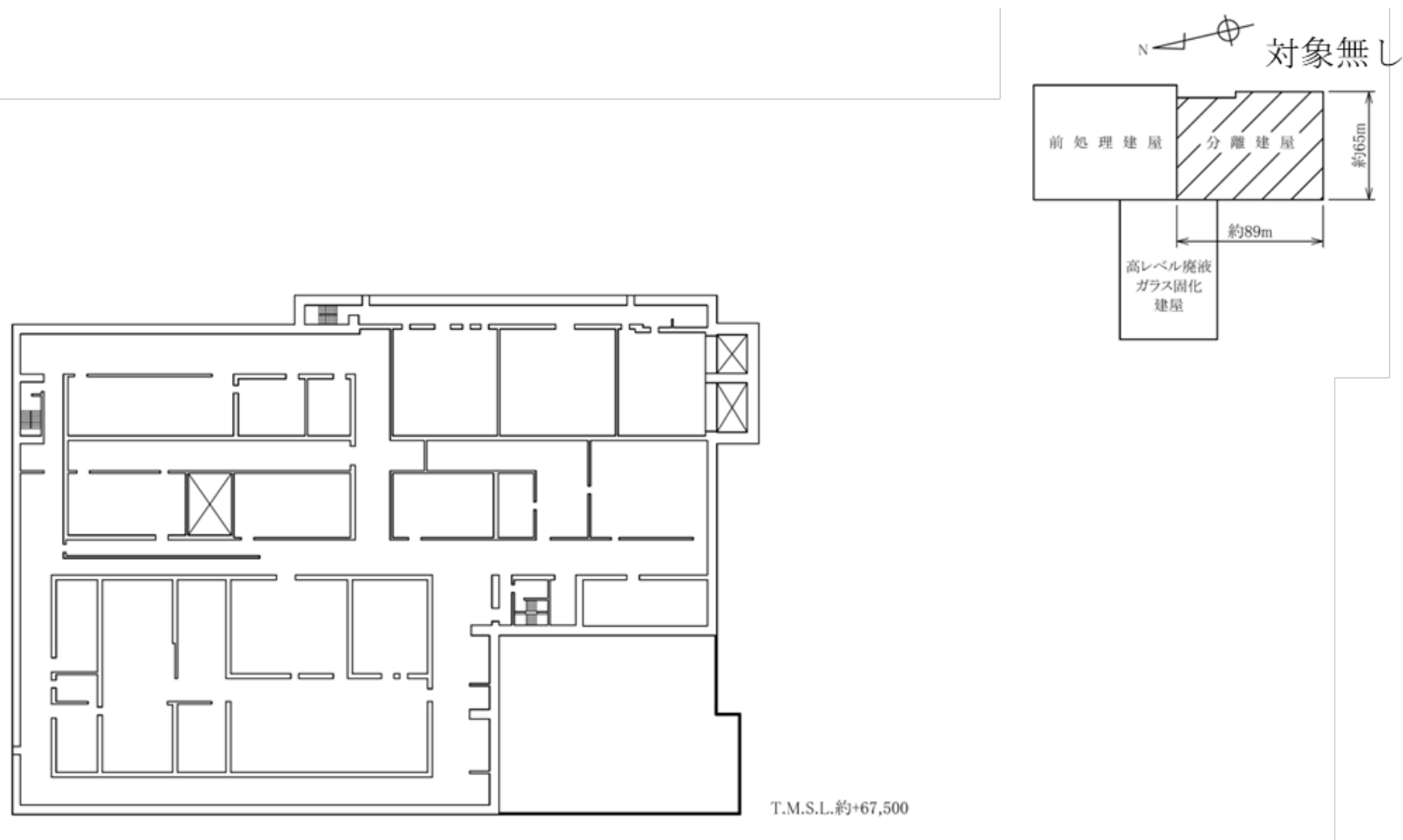
対象機器	接続口
-	④ 若しくは ⑤

☐ : 可搬型重大事故等対応設備保管場所

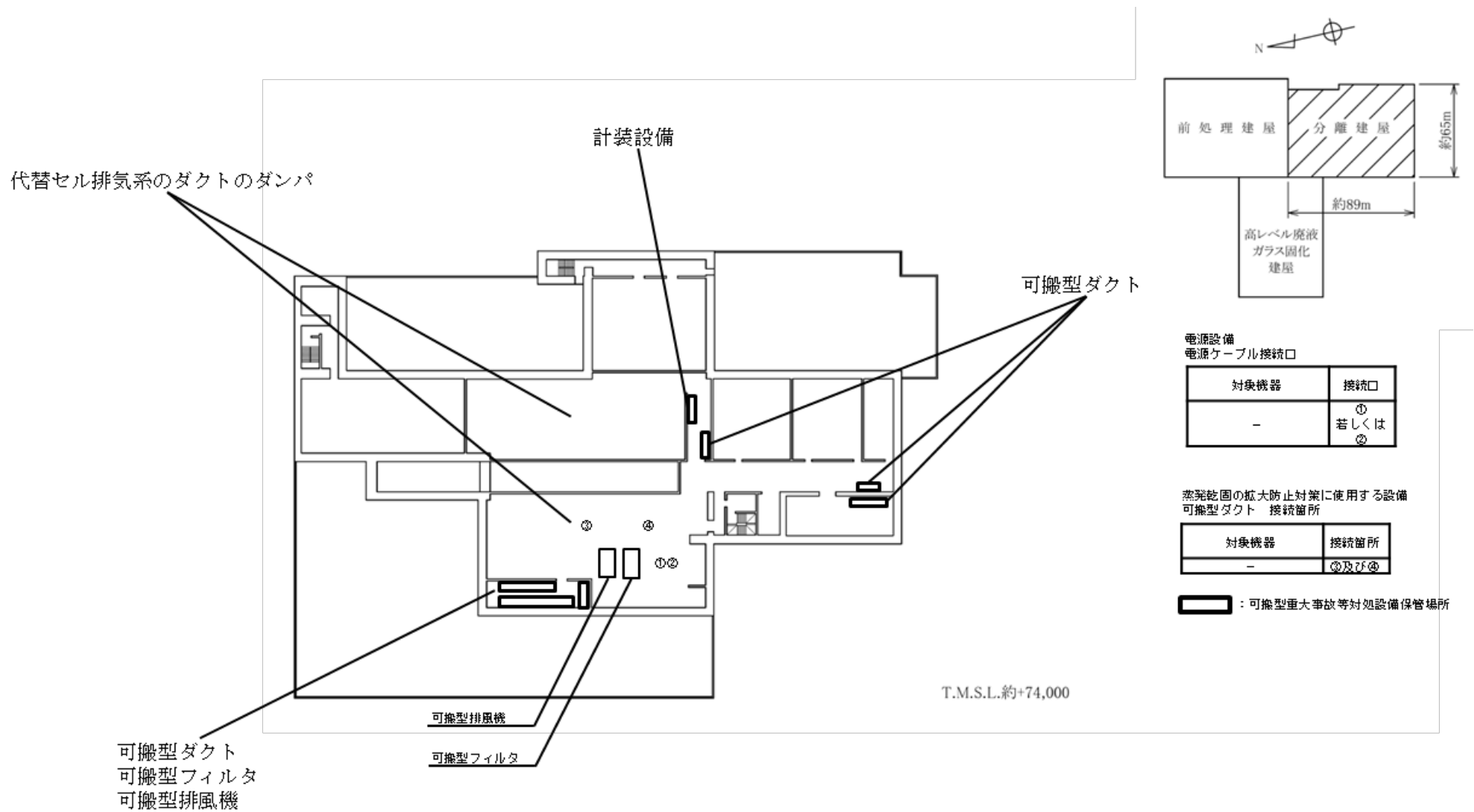
第 7.2-39 図(11) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地上 1 階）



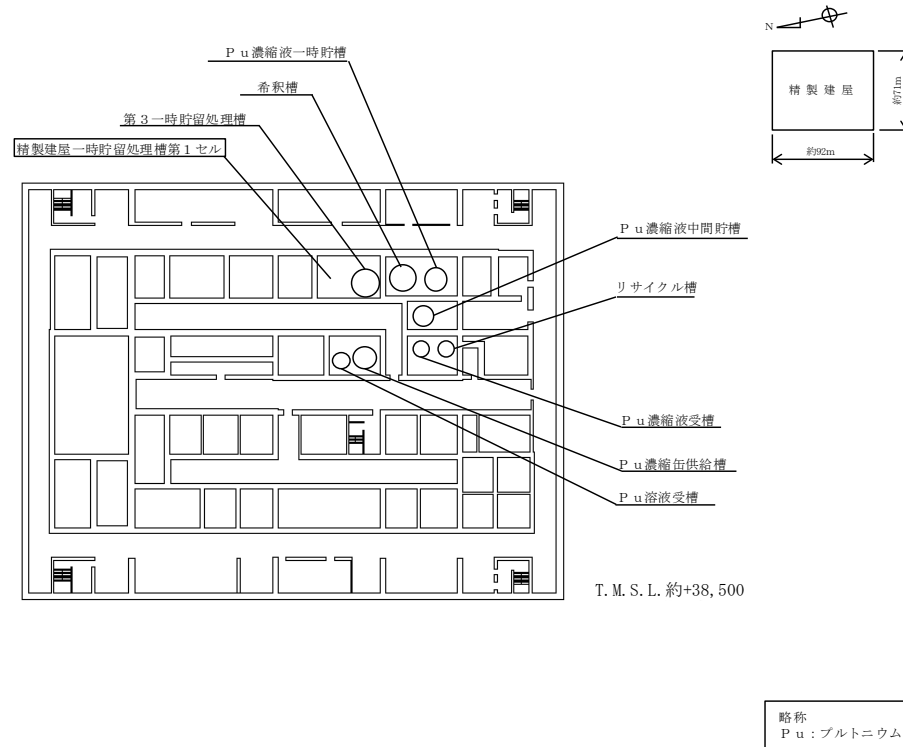
第 7.2-39 図(12) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地上 2 階）



第 7.2-39 図(13) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地上 3 階）

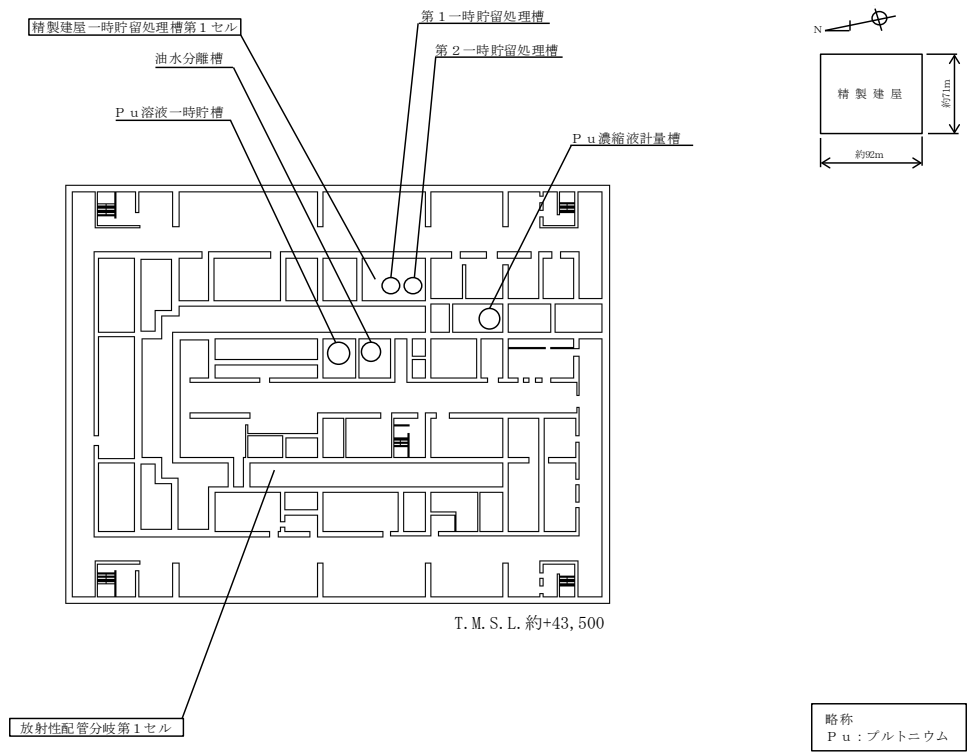


第 7.2-39 図(14) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地上4階）



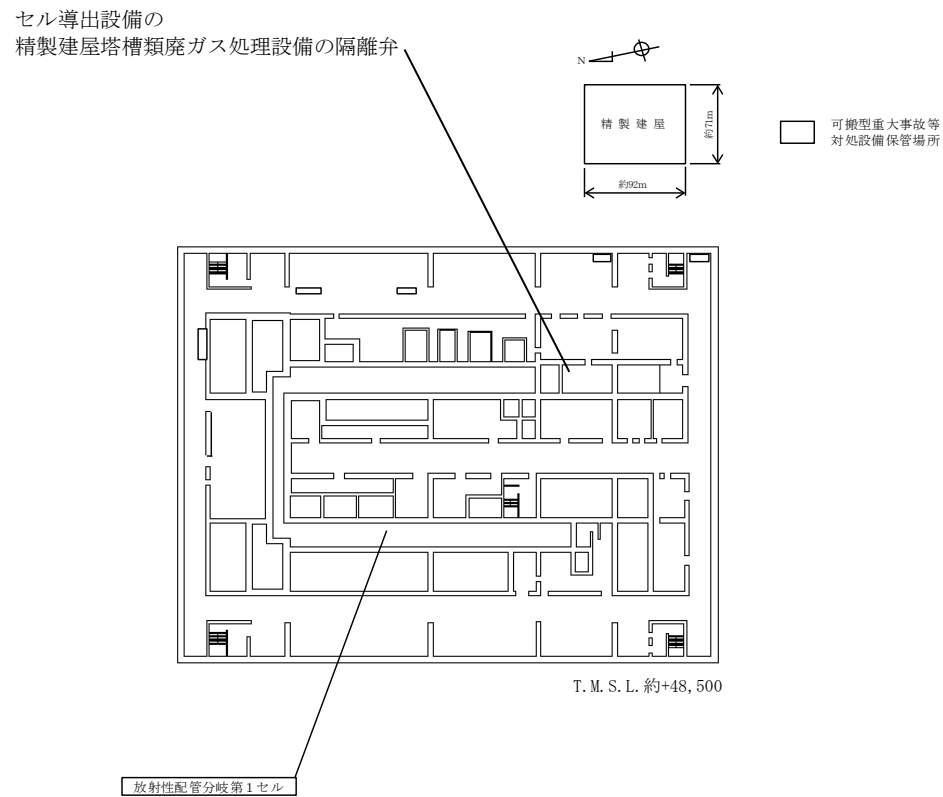
対象なし

第 7.2-39 図(15) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 精製建屋（地下3階）

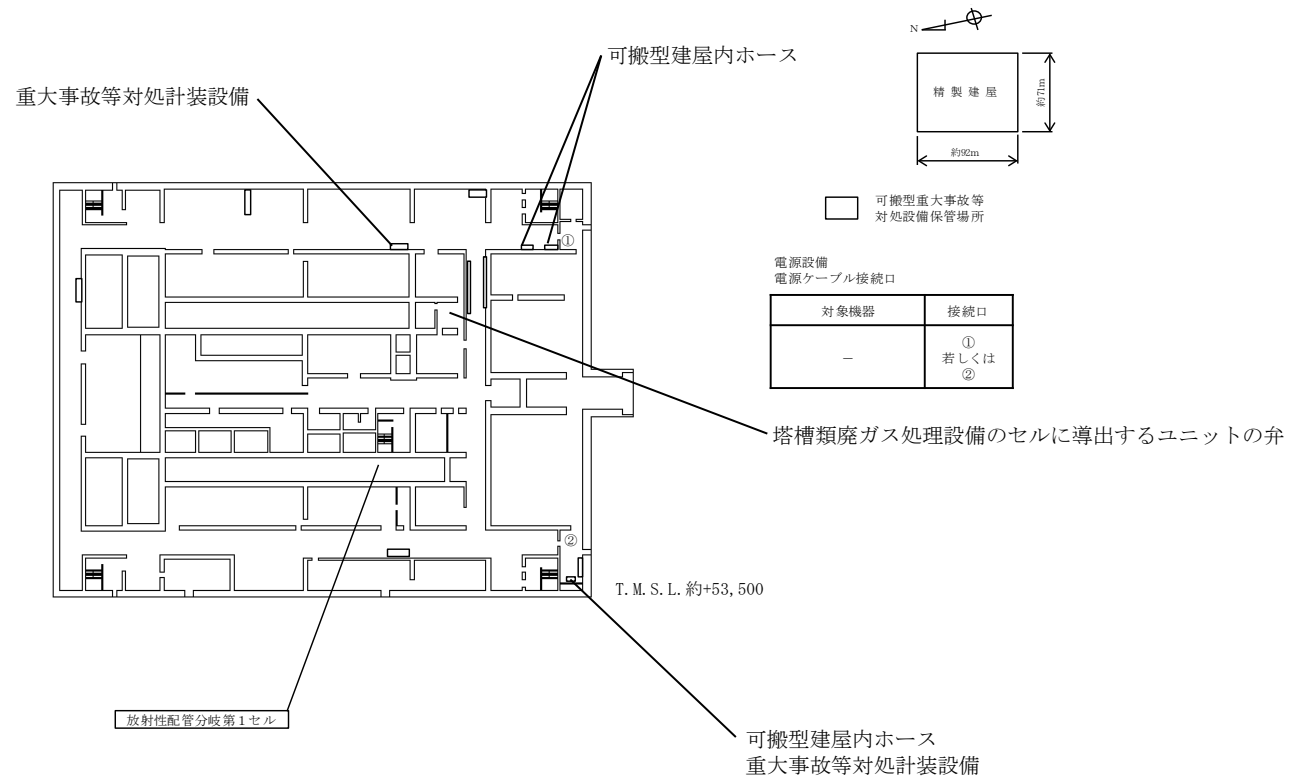


対象なし

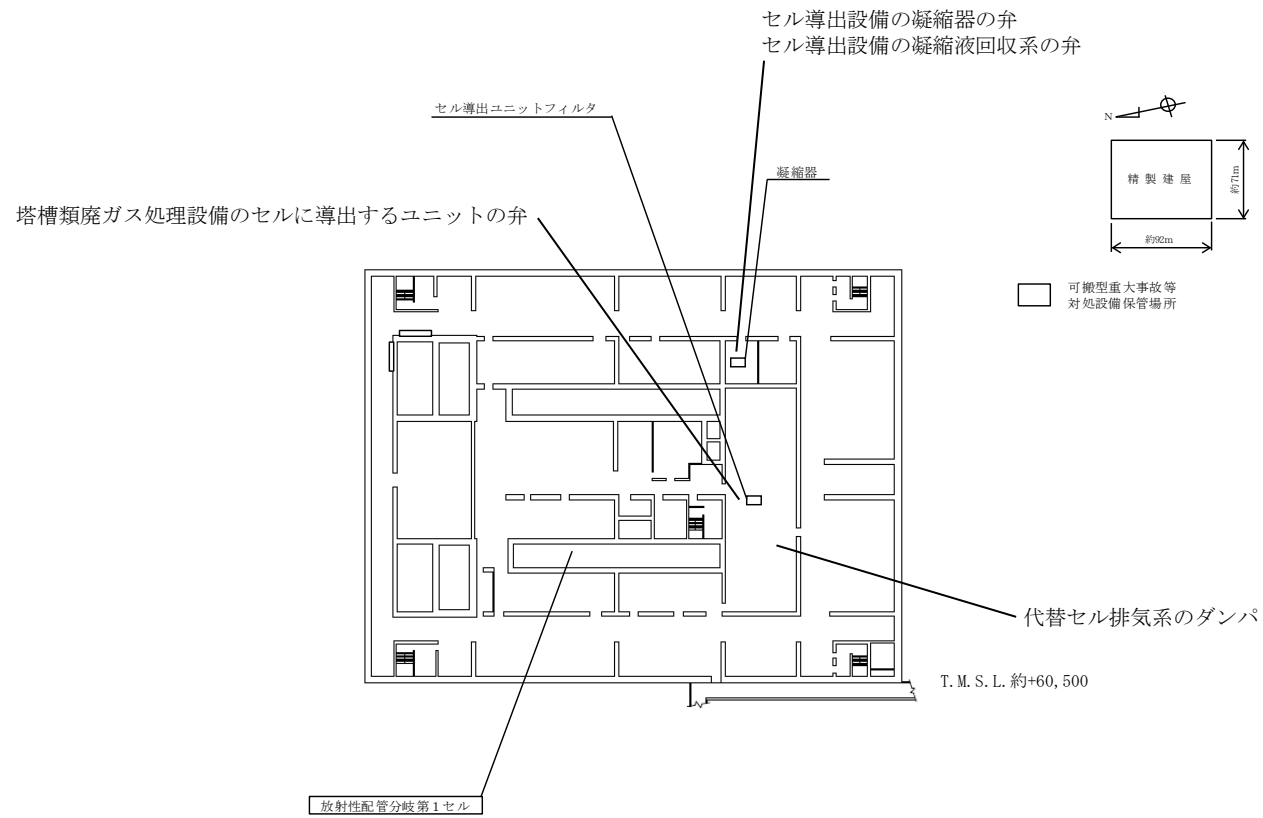
第 7.2-39 図(16) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 精製建屋（地下 2 階）



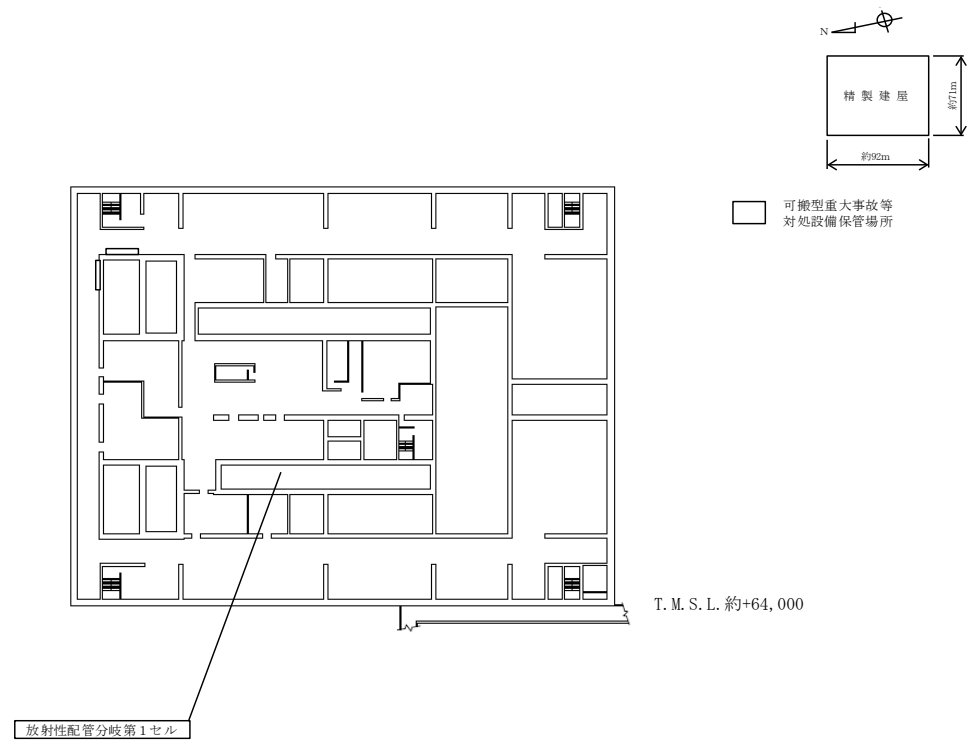
第 7.2-39 図(17) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 精製建屋（地下 1 階）



第 7.2-39 図(18) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 精製建屋（地下 1 階）

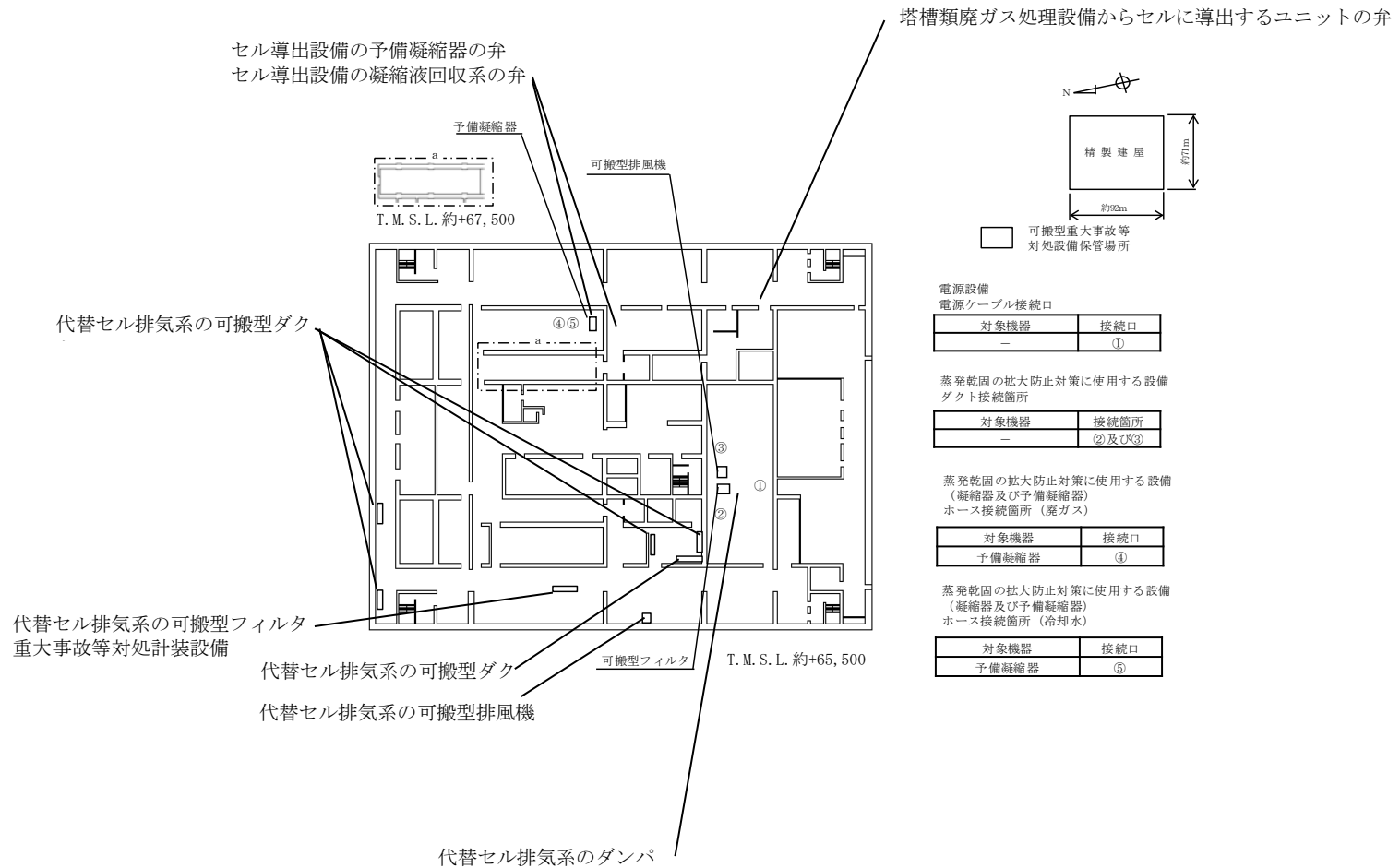


第 7.2-39 図(19) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上2階）

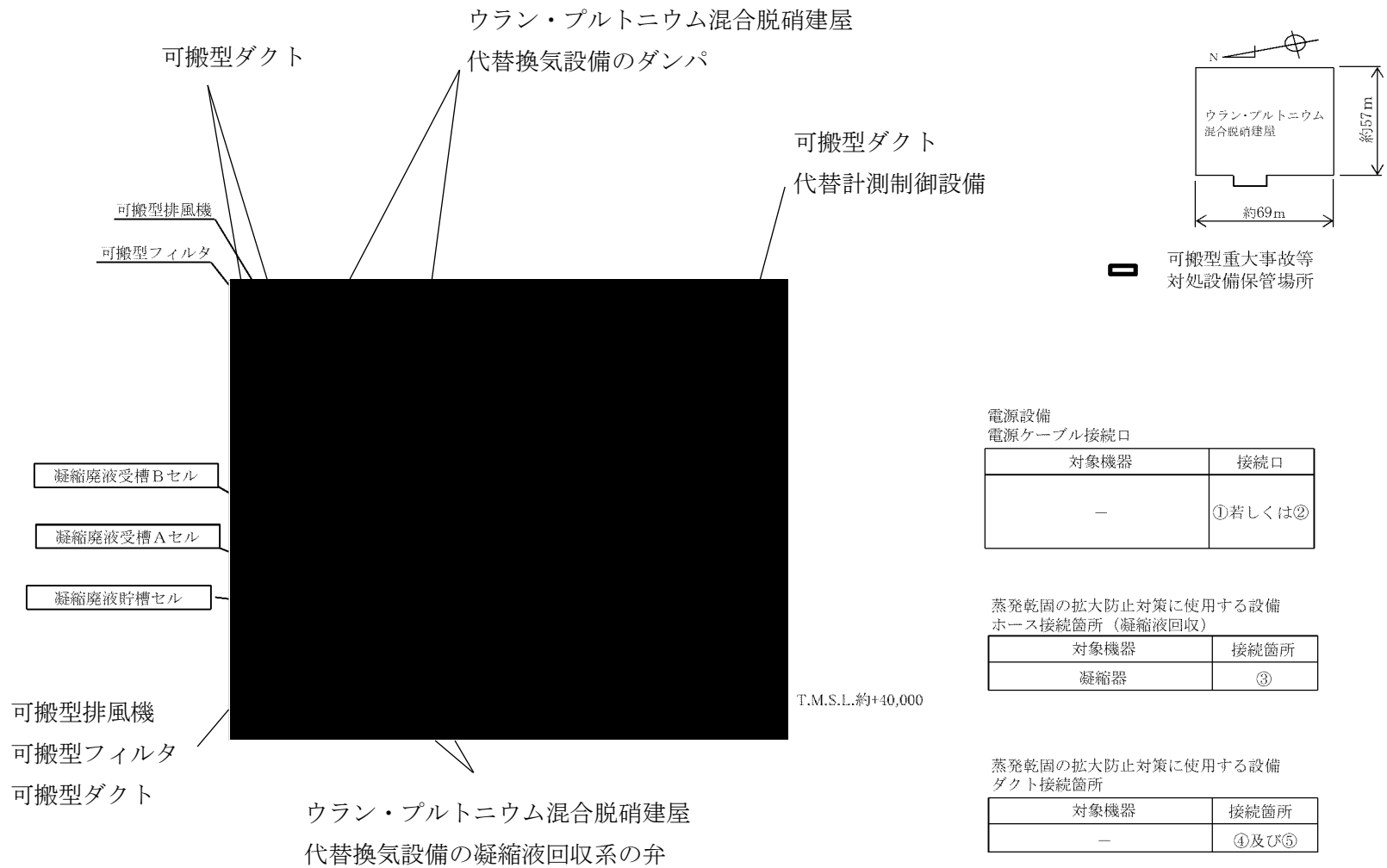


対象なし

第 7.2-39 図(20) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上3階）

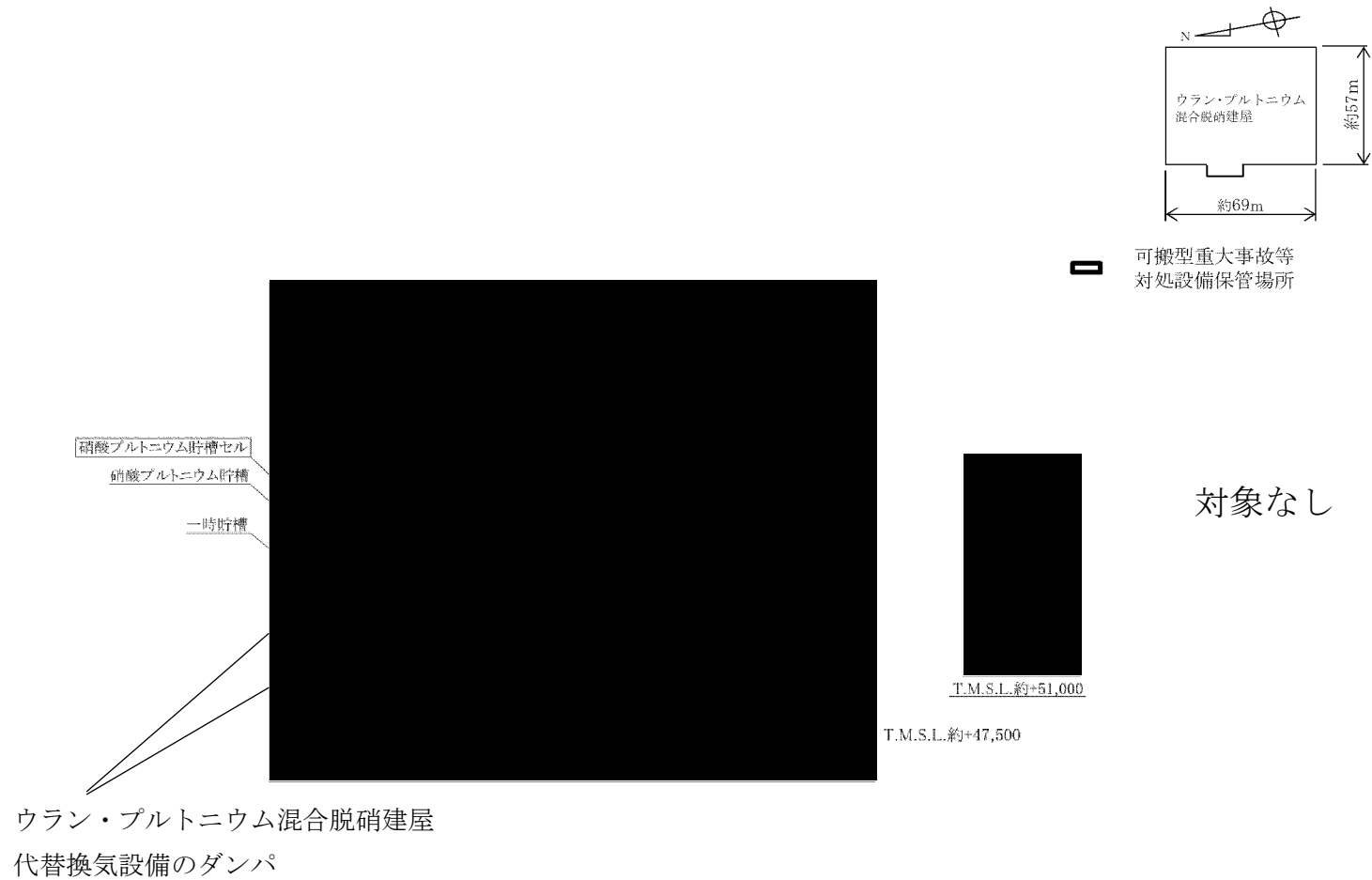


第 7.2-39 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策 (セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地上 4 階)



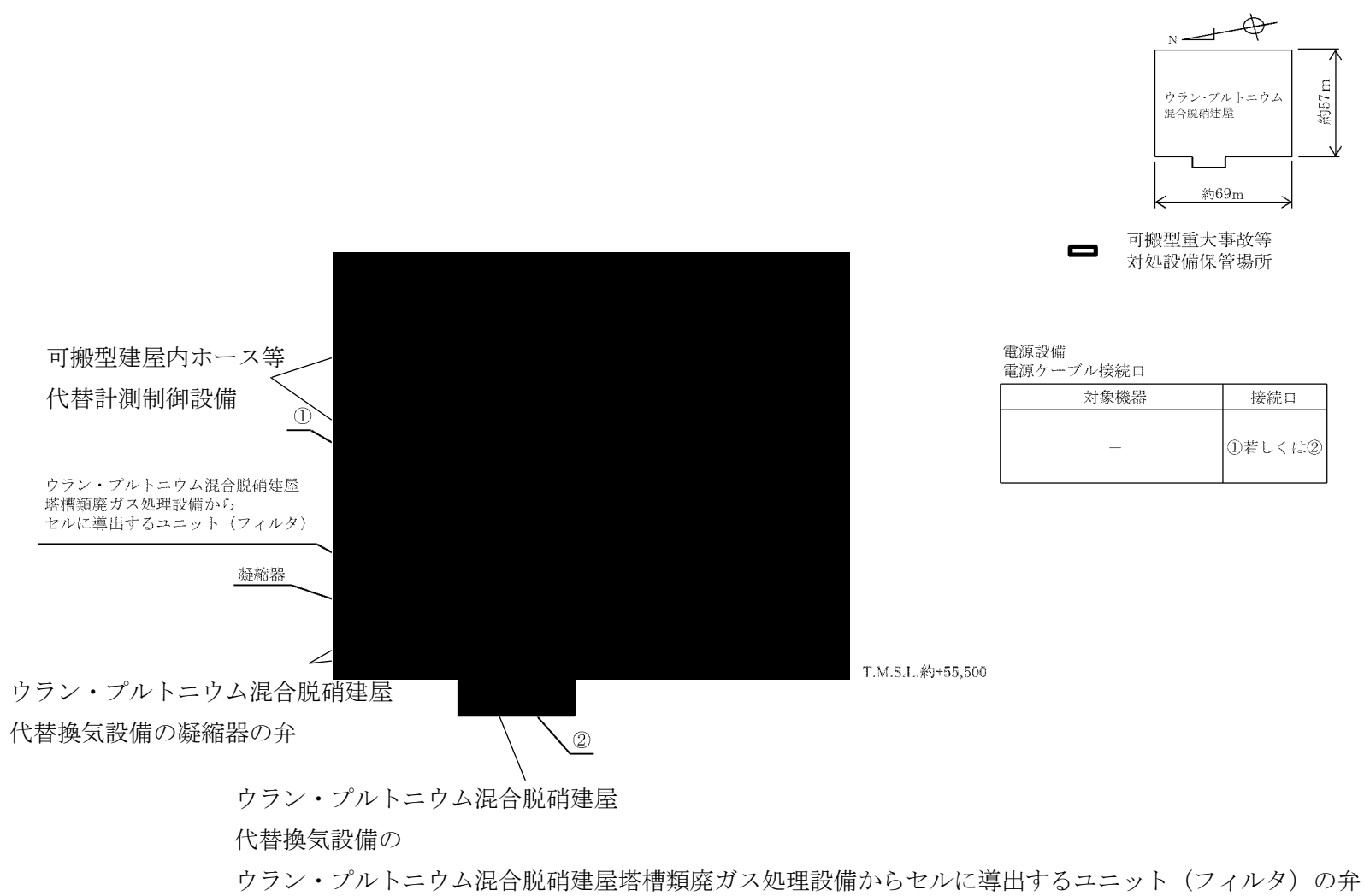
第 7.2-39 図(22) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下2階）

■については核不拡散の観点から公開できません。



第 7.2-39 図(23) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下1階）

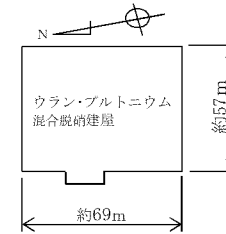
■ については核不拡散の観点から公開できません。



第 7.2-39 図(24) 蒸発乾固の拡大防止対策 (セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応) の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地上 1 階)

■ については核不拡散の観点から公開できません。

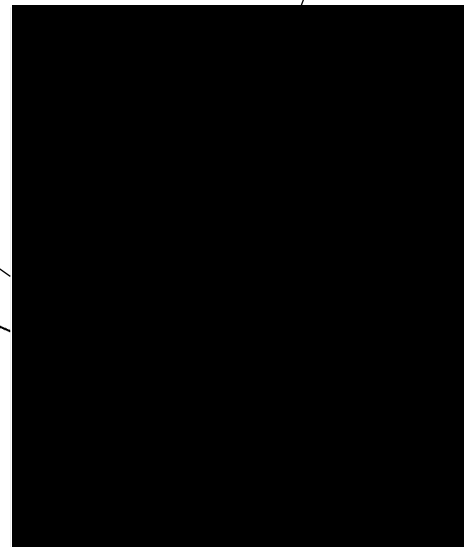
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 代替換気設備の隔離弁
 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 代替換気設備の
 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットの弁



可搬型重大事故等
 対処設備保管場所

代替計測制御設備

予備凝縮器



T.M.S.L.約+63,000

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
 ホース接続箇所（凝縮液回収）

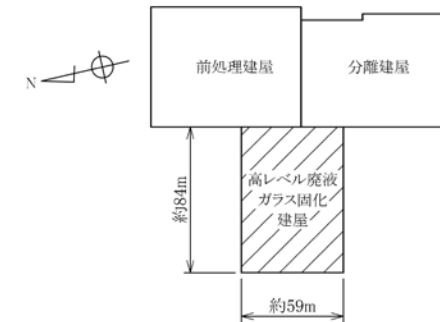
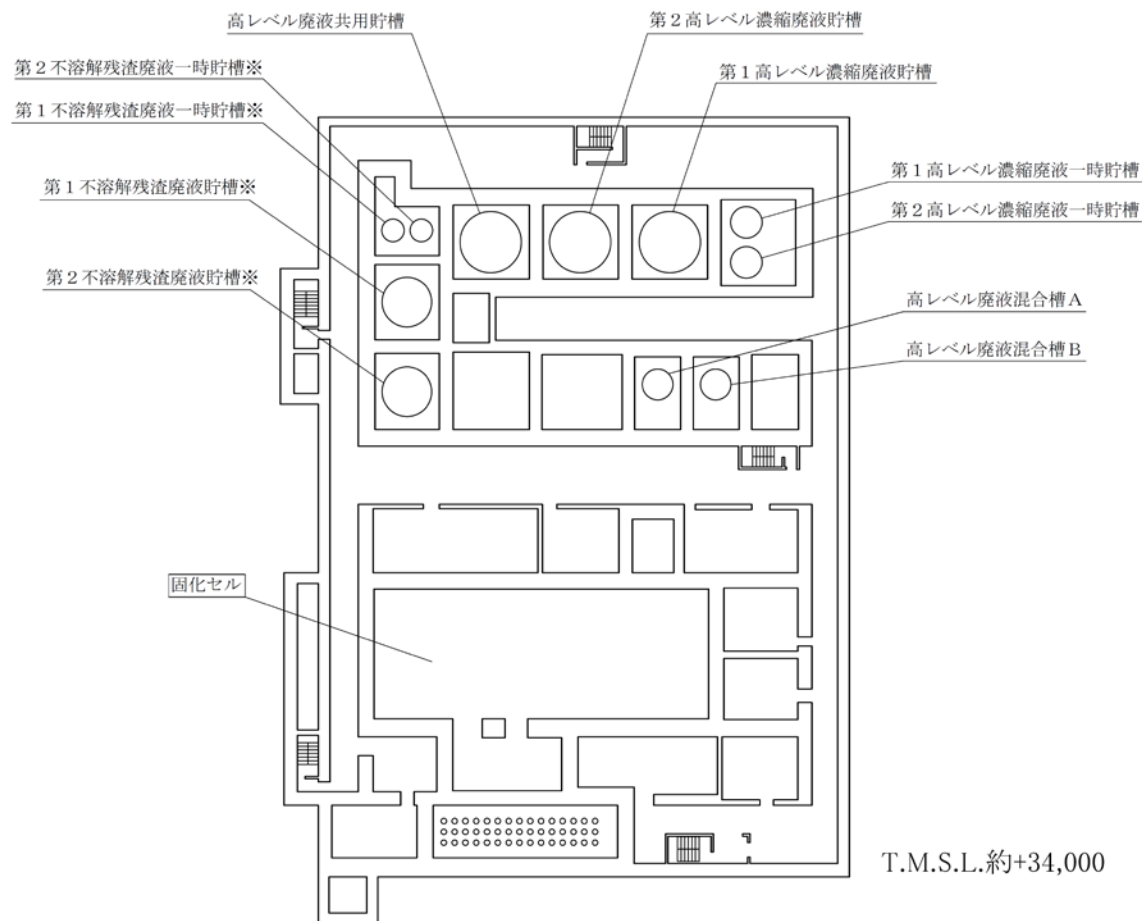
対象機器	接続箇所
予備凝縮器	①

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
 ホース接続箇所（廃ガス）

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	②

第 7.2-39 図(25) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上 2 階）

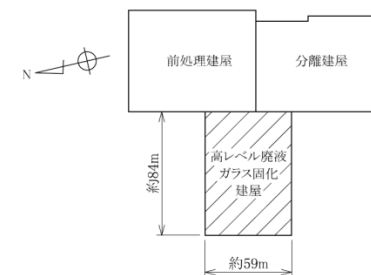
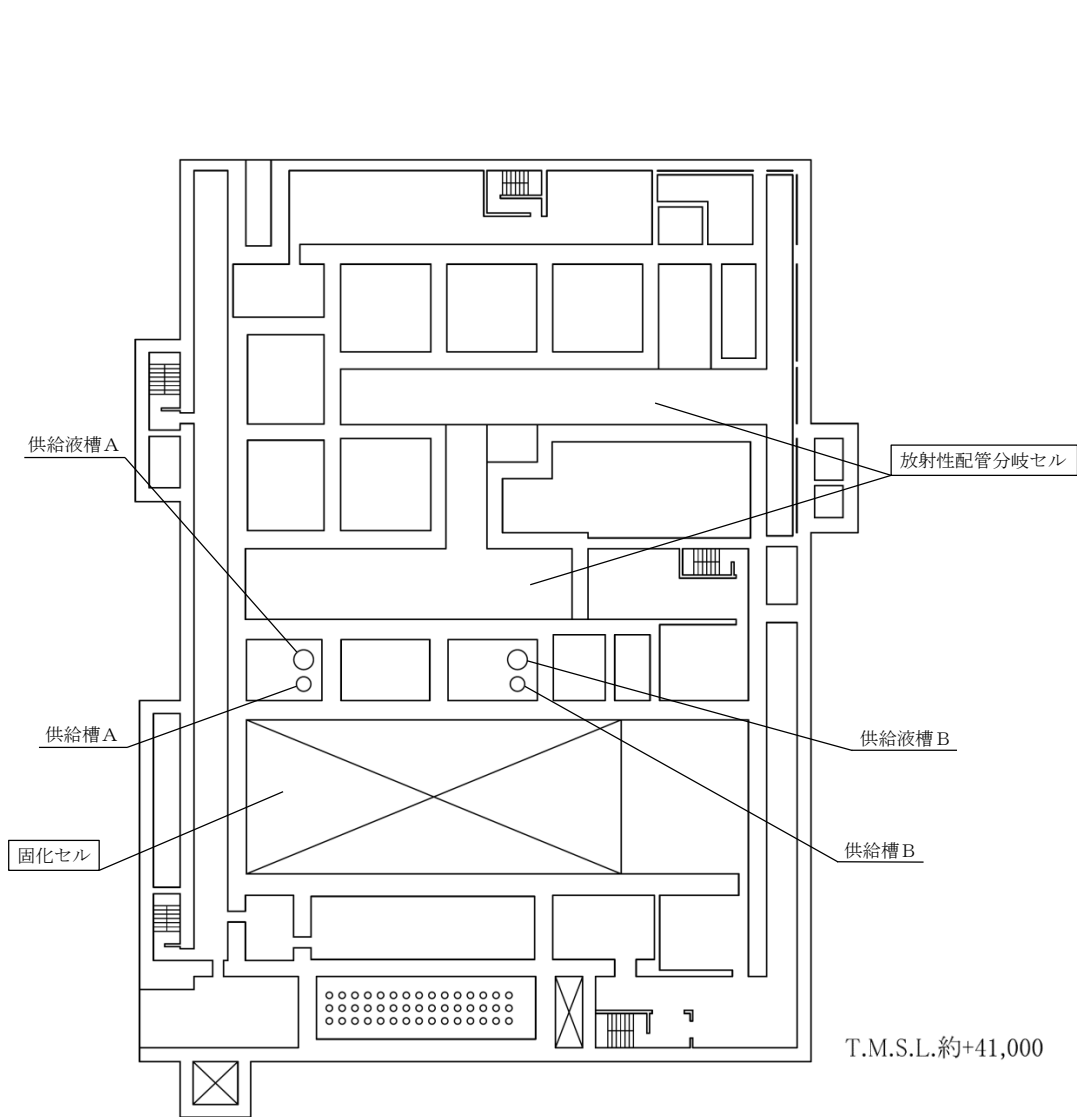
■ については核不拡散の観点から公開できません。



※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

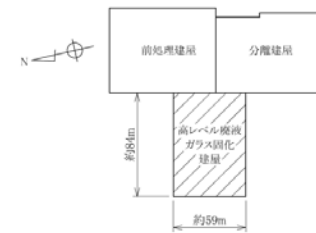
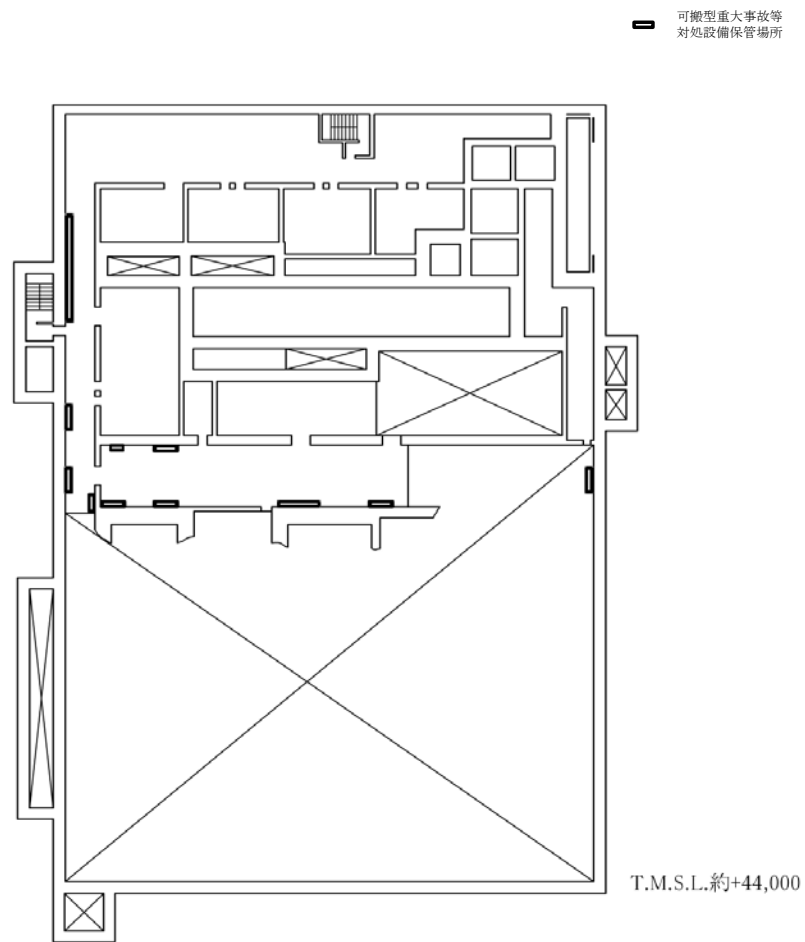
対象なし

第 7.2-39 図(26) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下4階）



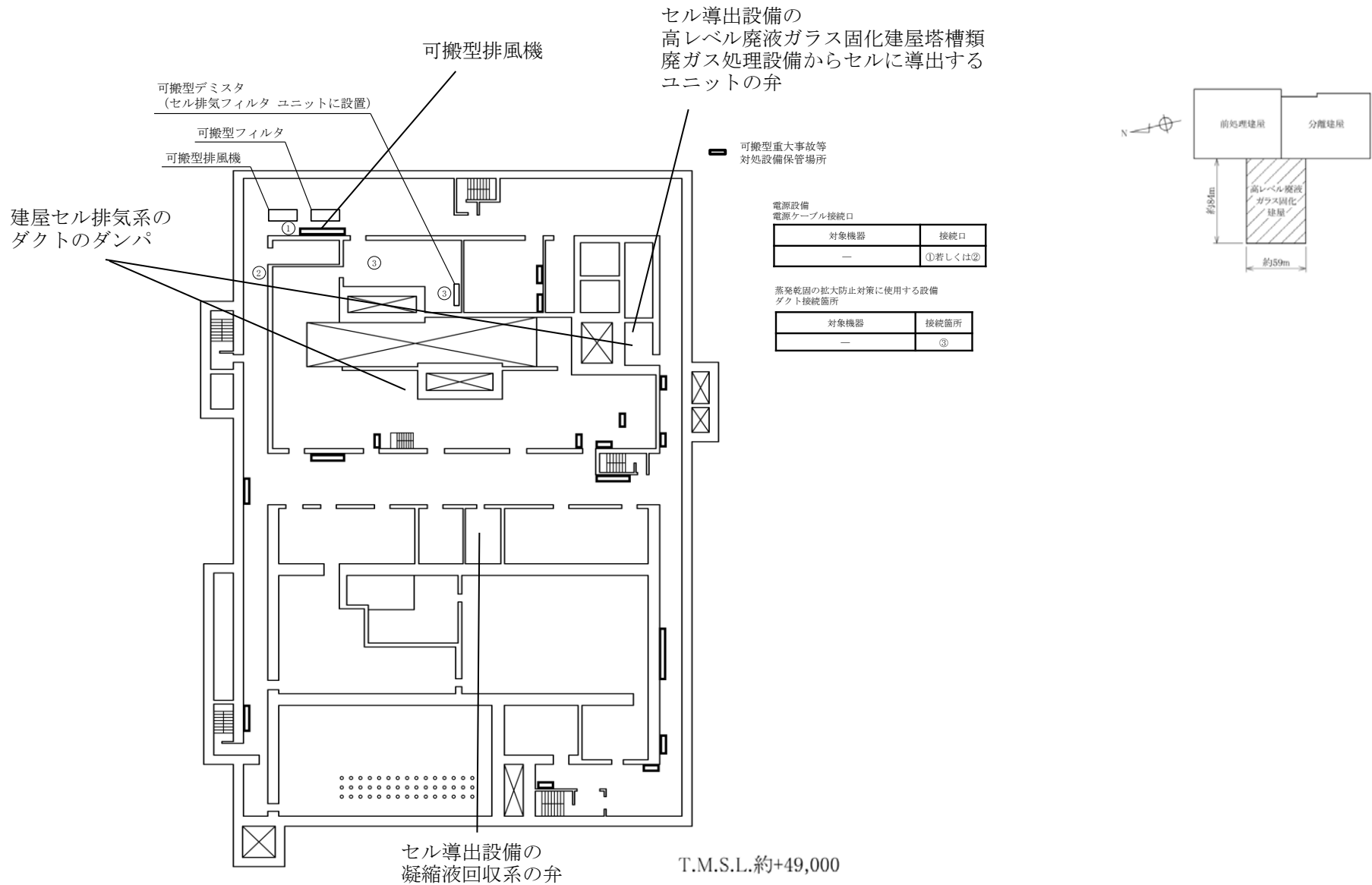
対象なし

第 7.2-39 図(27) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下3階）

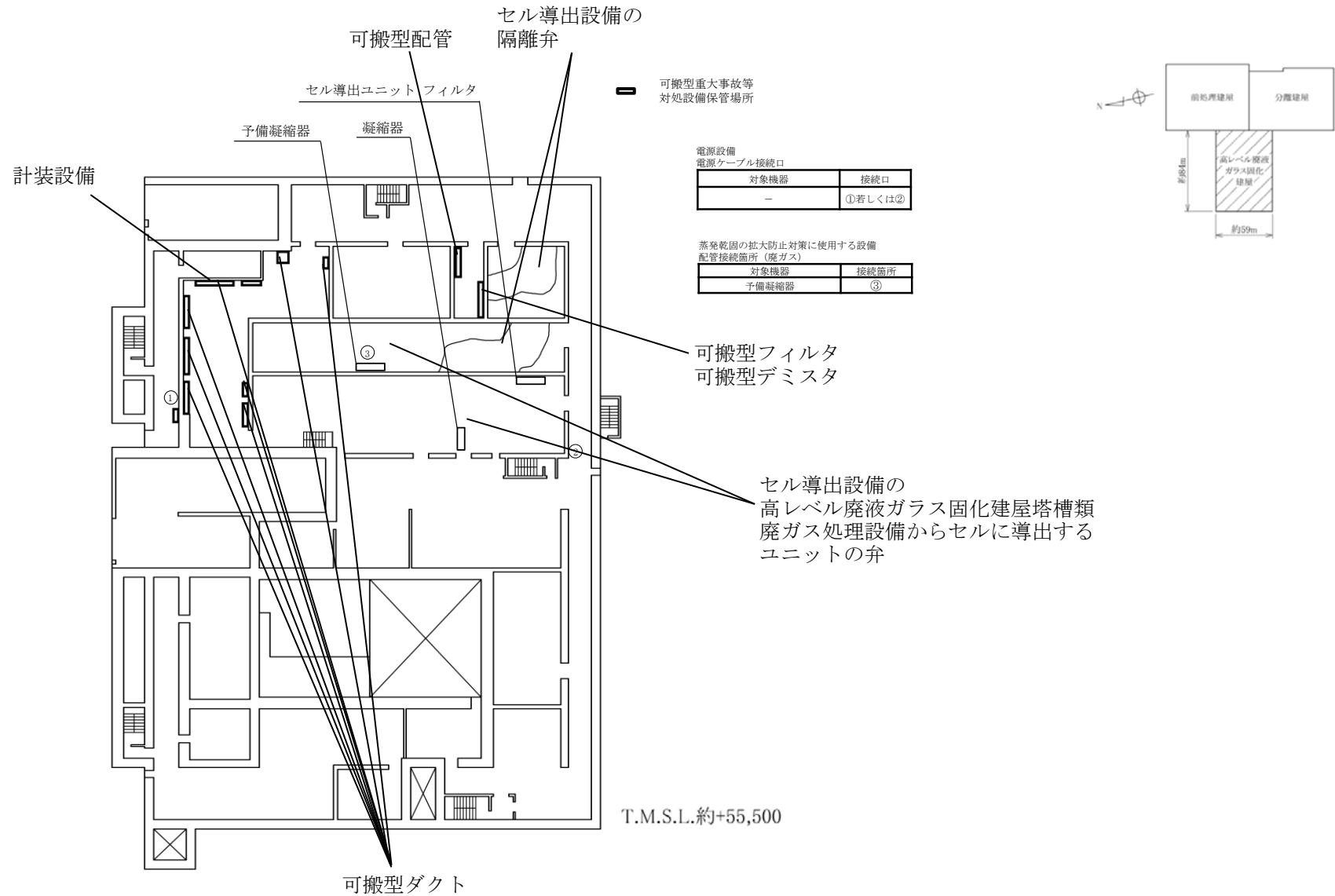


対象なし

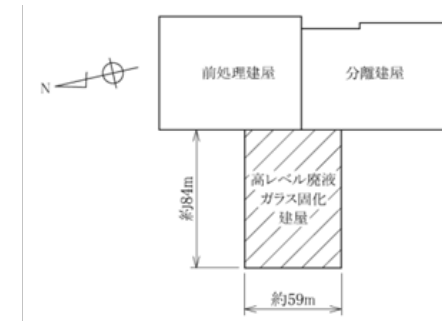
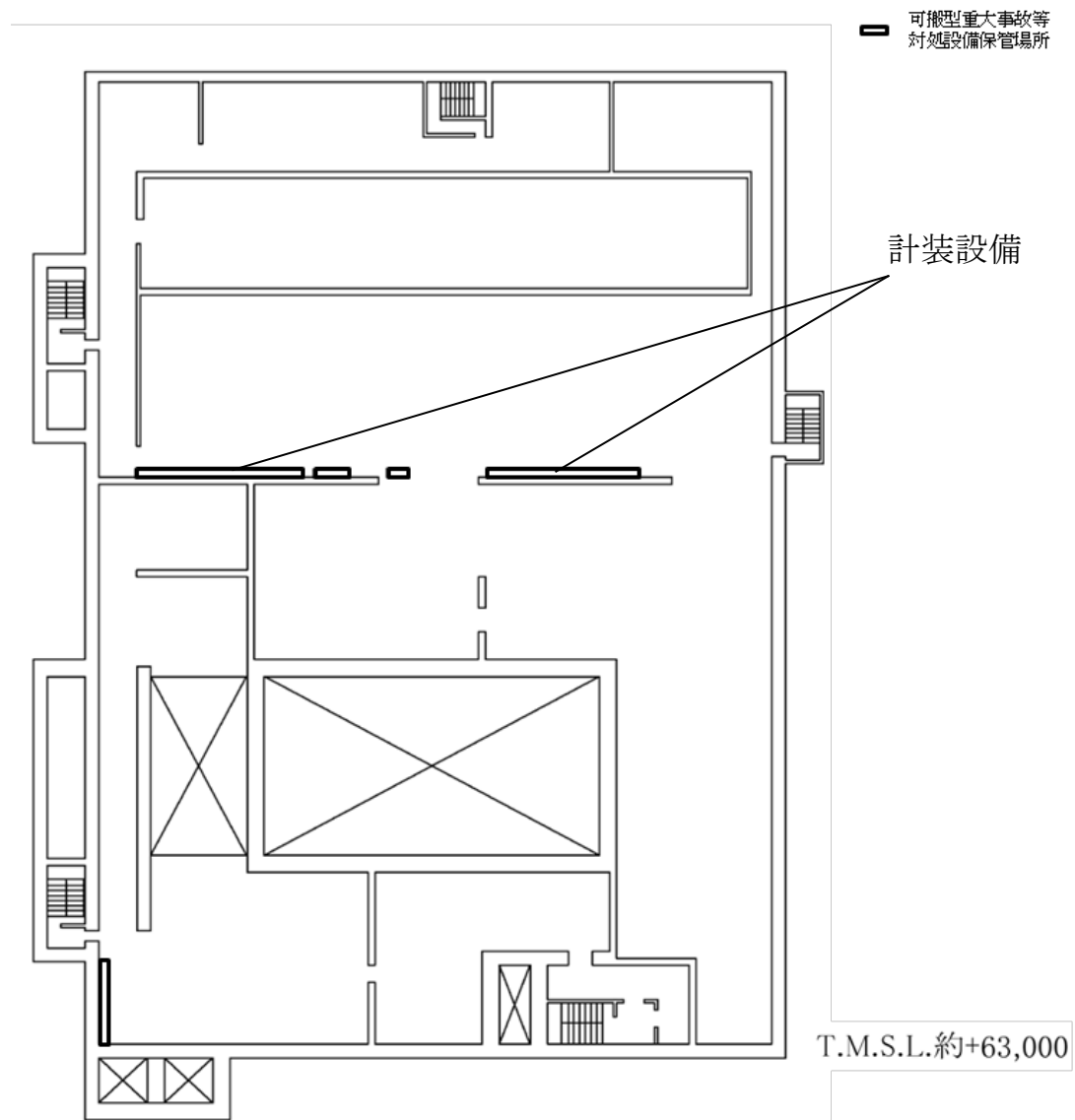
第 7.2-39 図(28) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下2階）



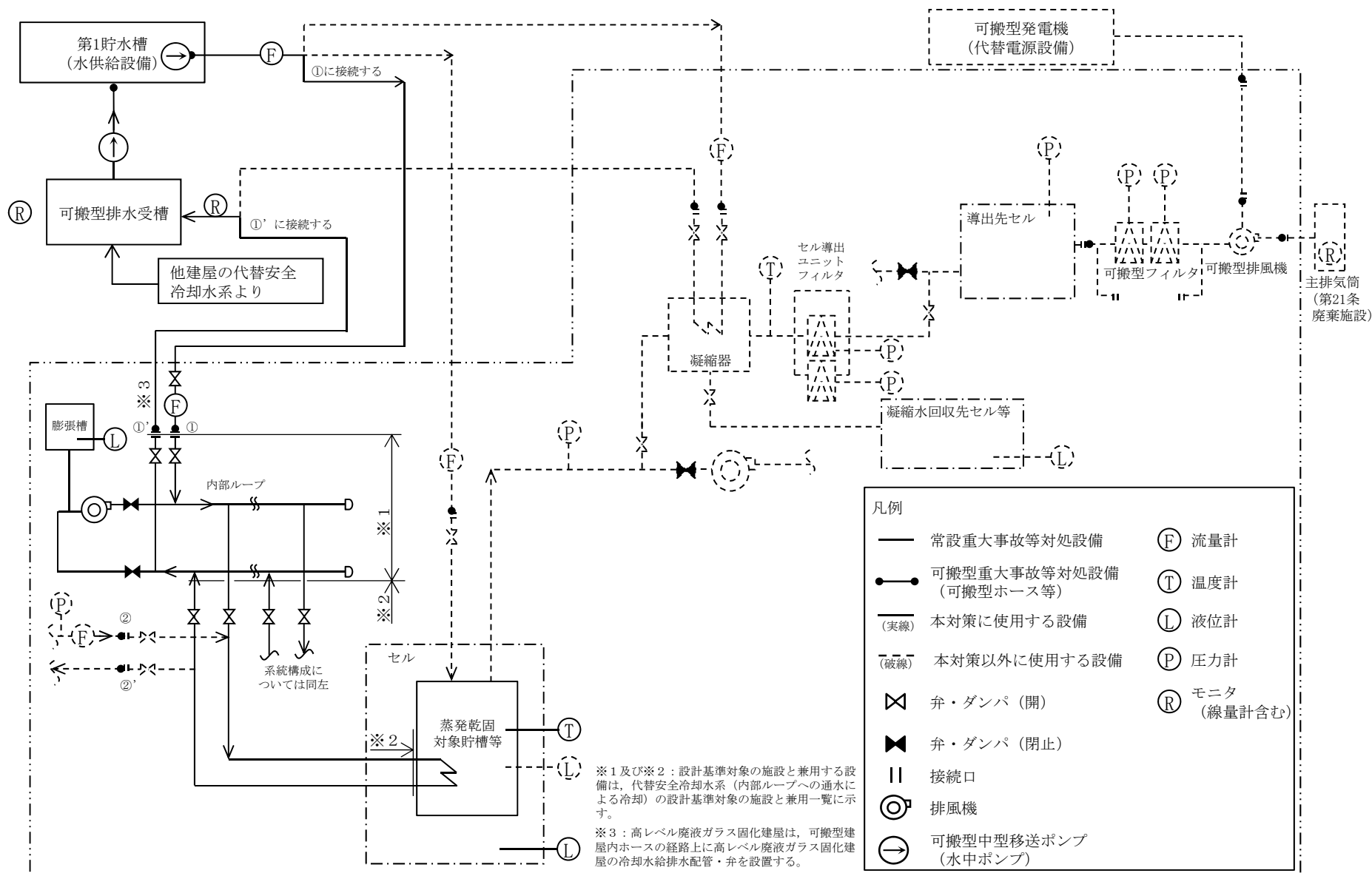
第 7.2-39 図(29) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下1階）



第 7.2-39 図(30) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地上 1 階）



第 7.2-39 図(31) 蒸発乾固の拡大防止対策（セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地上2階）



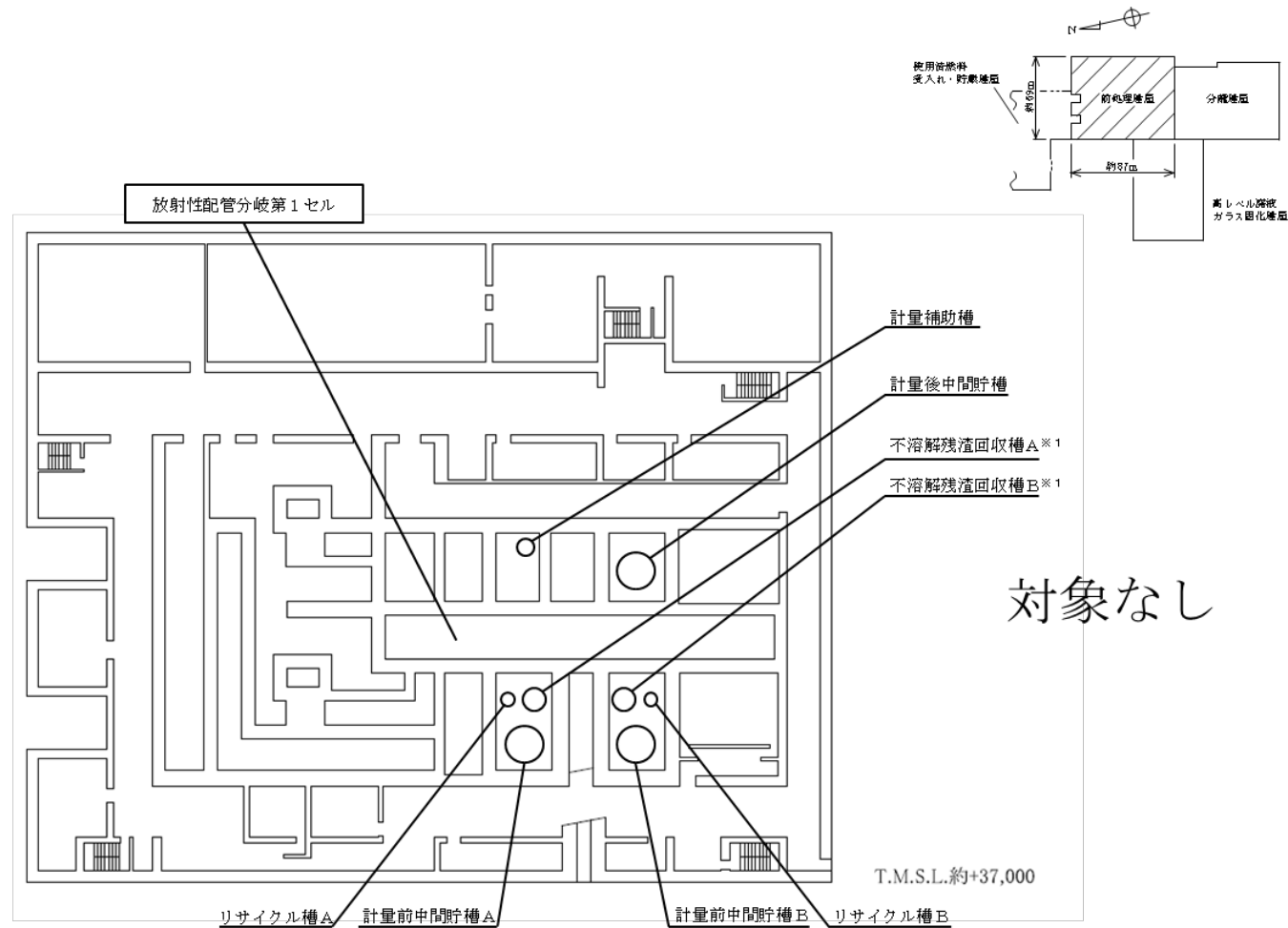
本図は、蒸発乾固に対処するための系統概要である。可搬型ホース等及び可搬型ダクト等の敷設ルート、接続箇所、個数及び位置については、(建屋境界) ホース敷設ルートごとに異なる。

第9.5-7図 代替安全冷却水系の系統概要図 (内部ループへの通水による冷却) (その1)

代替安全冷却水系（内部ループへの通水による冷却）の設計基準対象の施設と兼用一覧

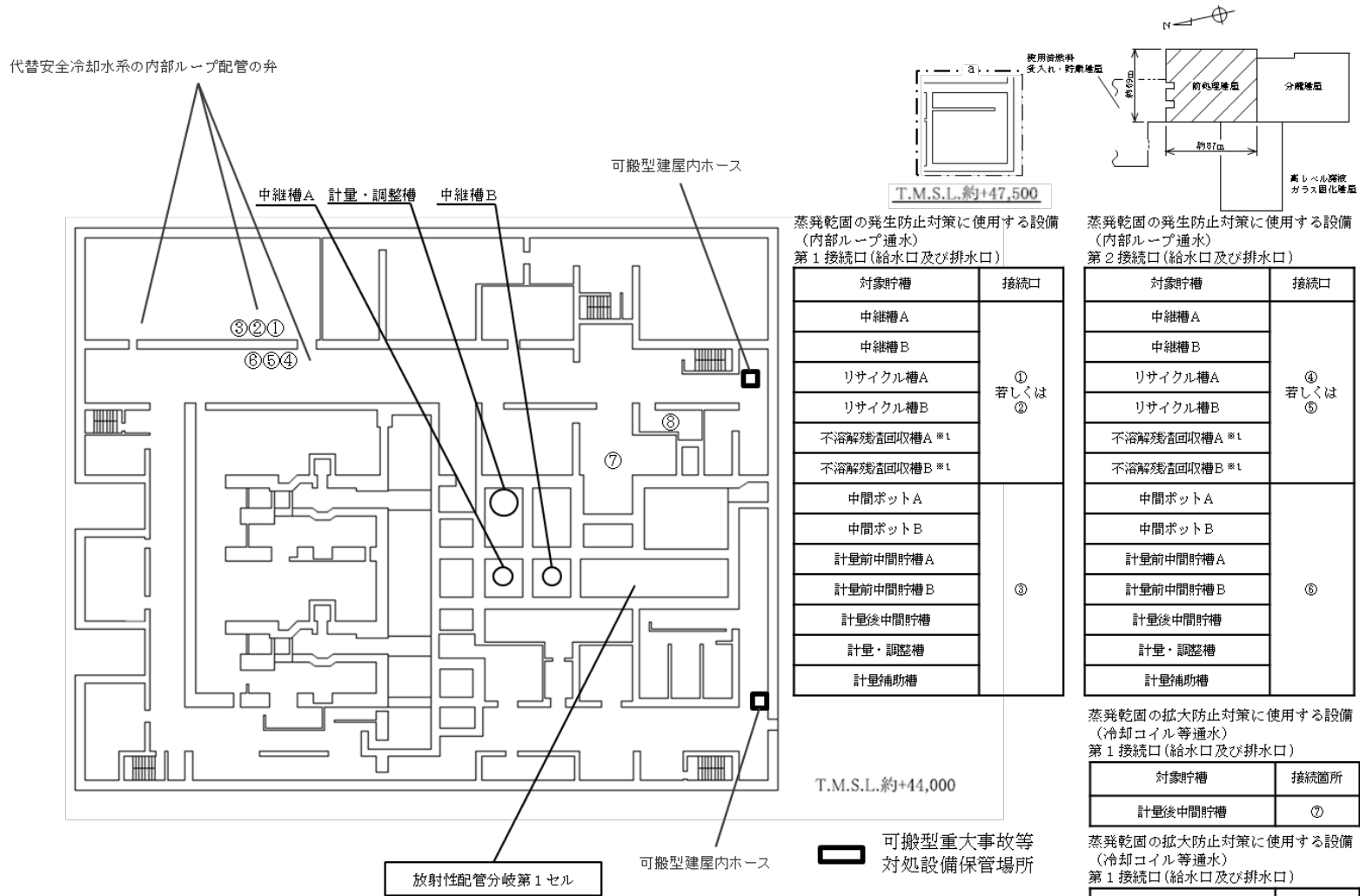
建屋	※1 内部ループ配管・弁	※2 冷却コイル配管・弁	※2 冷却ジャケット配管・弁
	設備名	設備名	設備名
前処理建屋	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	清澄・計量設備 （「4.3.1.4.2 清澄・計量設備」と兼用）	溶解設備 （「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）
	—	—	清澄・計量設備 （「4.3.1.4.2 清澄・計量設備」と兼用）
分離建屋	高レベル廃液濃縮設備 （「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用）	高レベル廃液濃縮設備 （「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用）	分離建屋一時貯留処理設備 （「4.4.4.3 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用）
	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	分離設備 （「4.4.4.1 分離設備」と兼用）	—
	—	分離建屋一時貯留処理設備 （「4.4.4.3 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用）	—
精製建屋	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	プルトニウム精製設備 （「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用）	—
	—	精製建屋一時貯留処理設備 （「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）	—
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	—	溶液系 （「4.6.3 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用）
高レベル廃液ガラス固化建屋	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	—
	—	高レベル廃液ガラス固化設備 （「7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用）	—

第9.5－7図 代替安全冷却水系の系統概要図（内部ループへの通水による冷却）（その2）



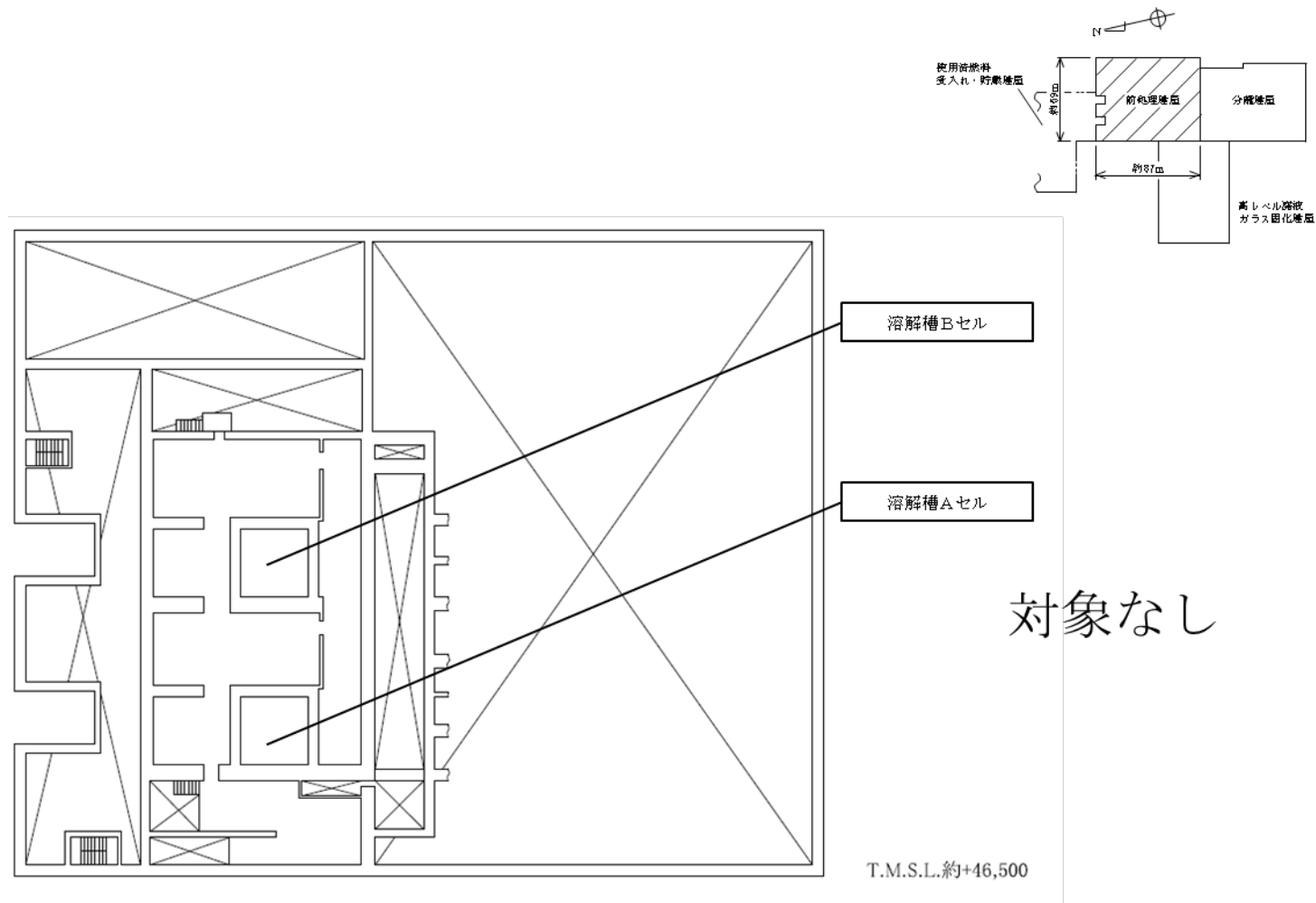
※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

第 9.5-8 図(1) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地下4階）

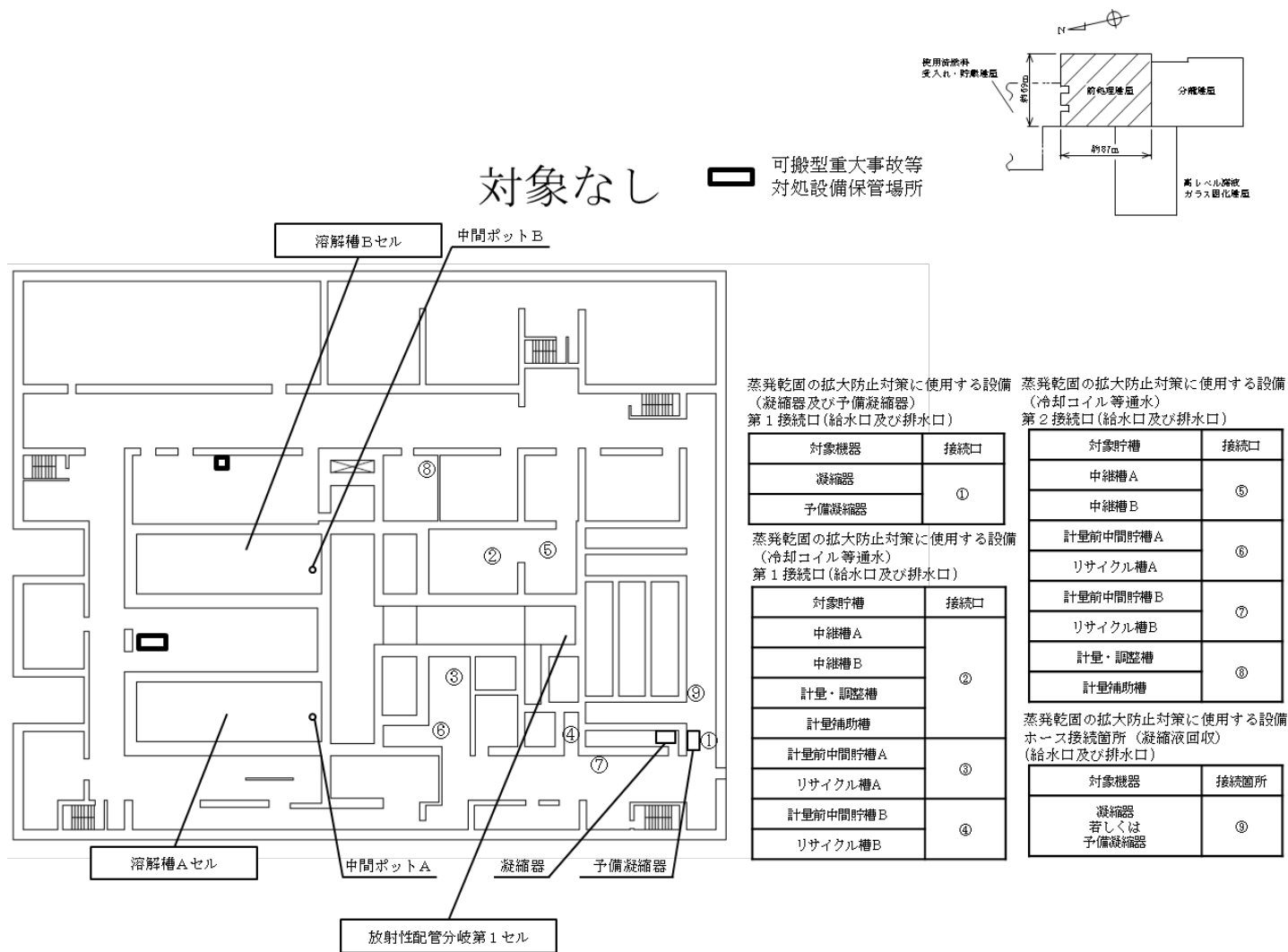


※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

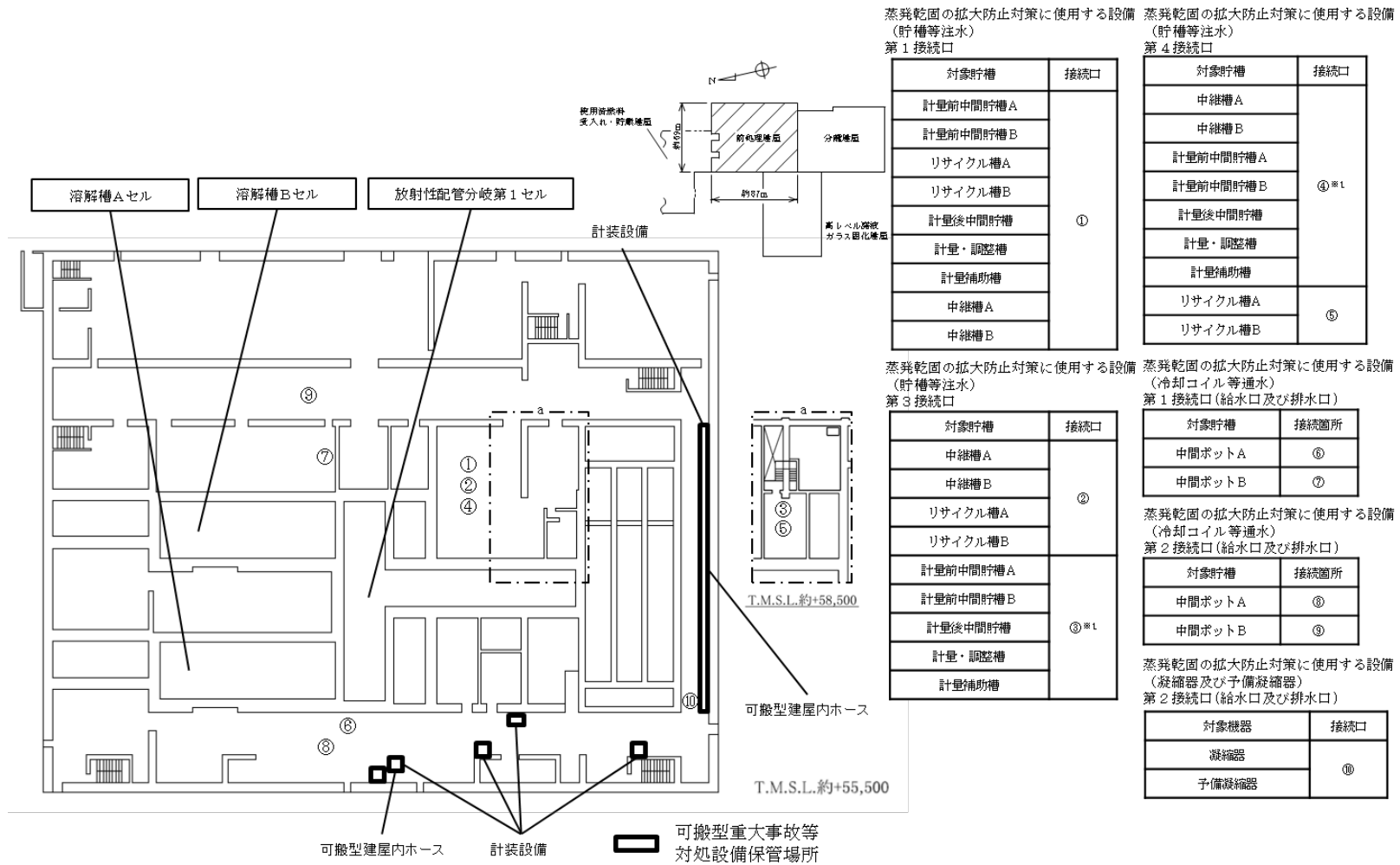
第9.5-8図(2) 蒸発乾固の発生防止対策(内部ループへの通水による冷却)の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋(地下3階)



第 9.5-8 図(3) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
 接続口配置概要図 前処理建屋（地下 2 階）

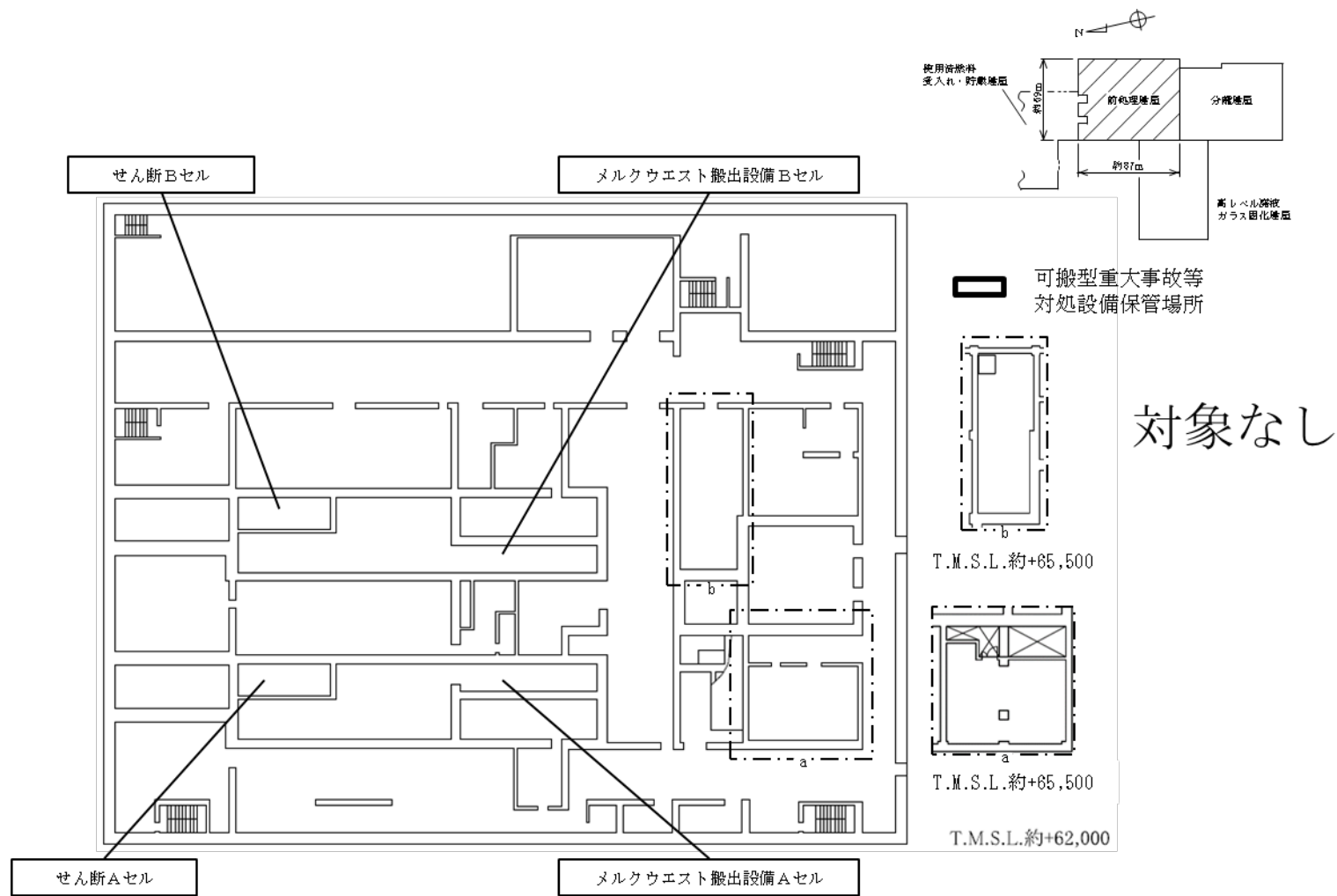


第 9.5-8 図(4) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋 (地下1階)

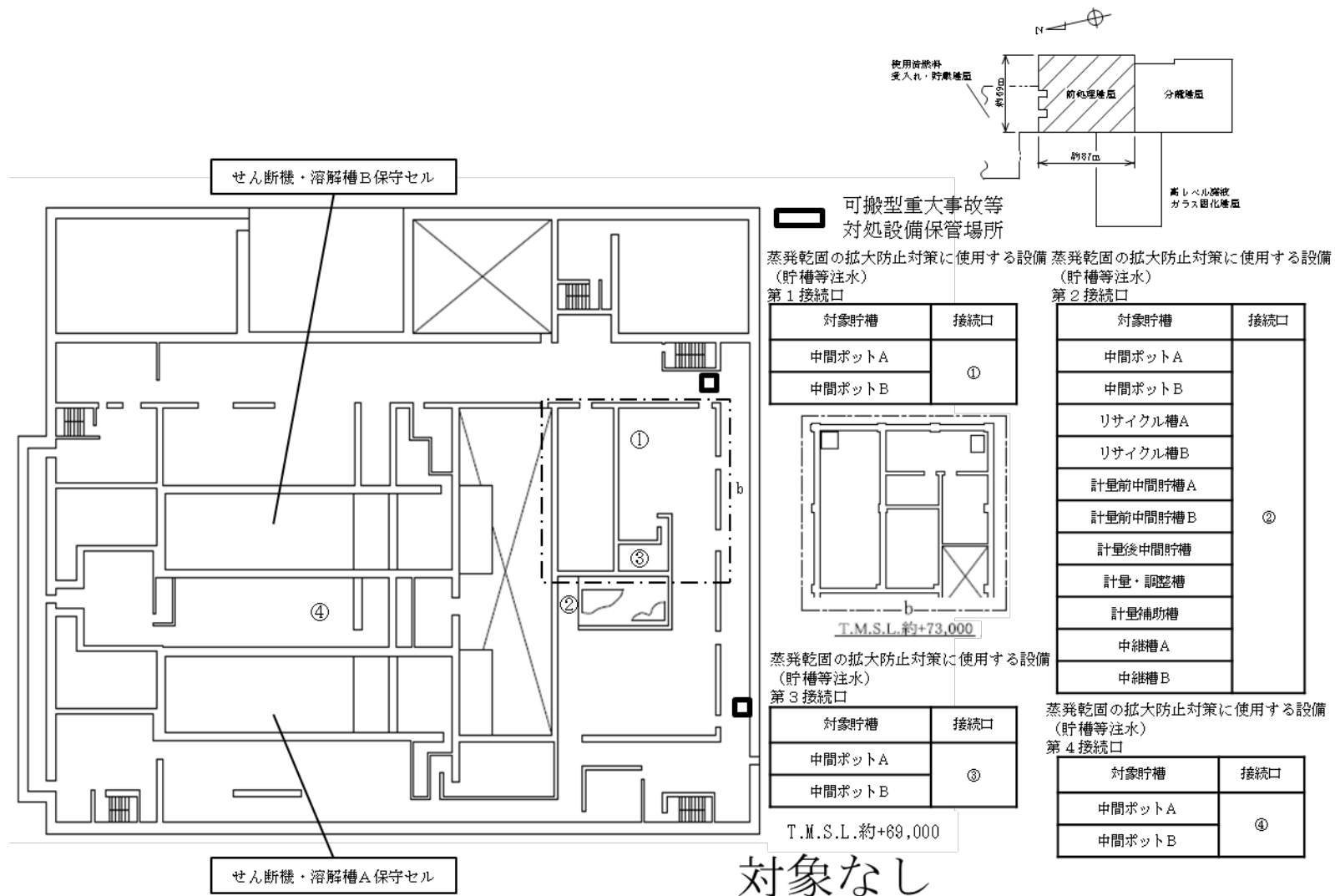


※1 水素爆発の再発を防止するための空気の供給を共用する接続口

第 9.5-8 図(5) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋 (地上1階)

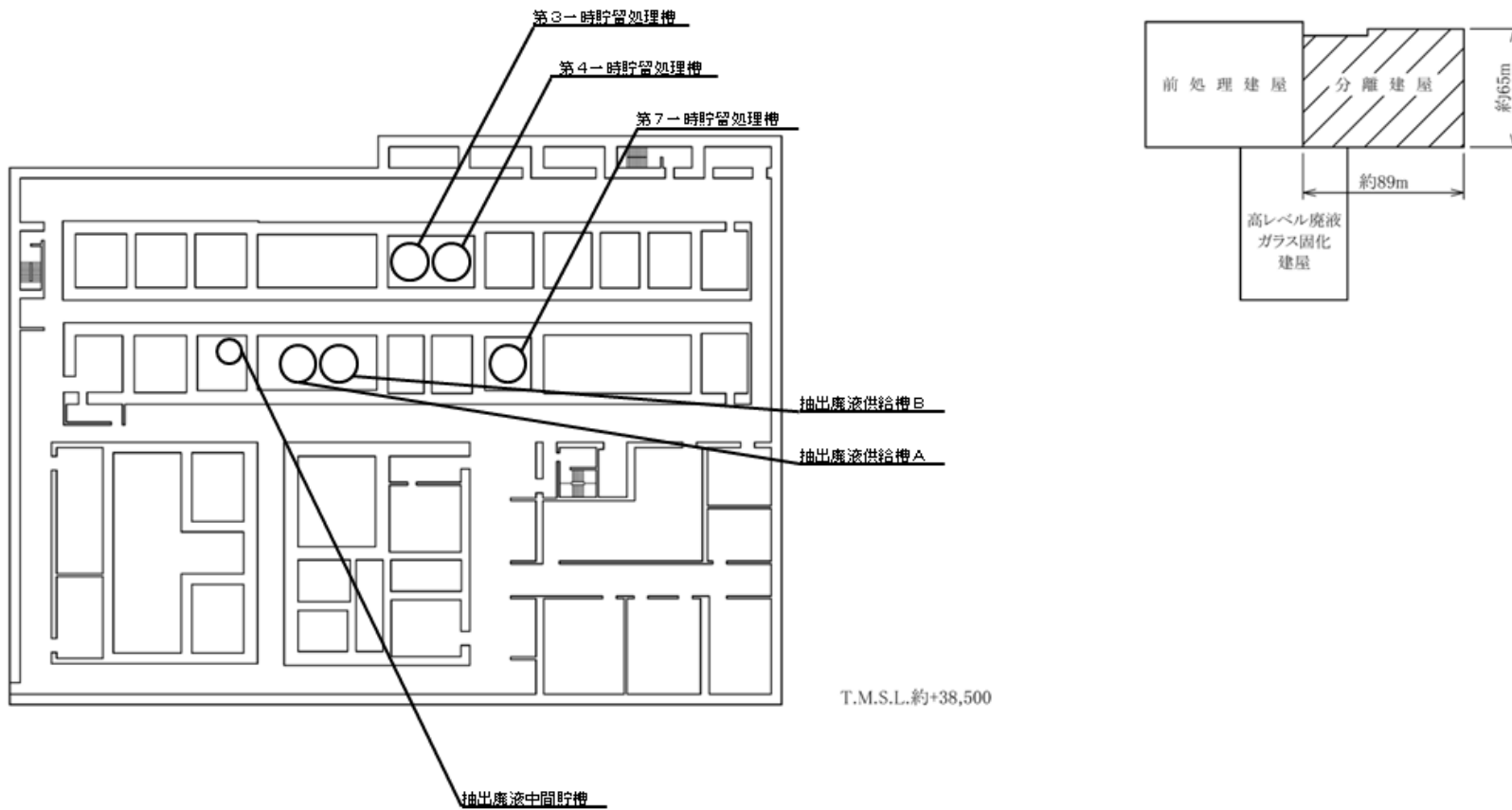


第 9.5－8 図(6) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋（地上2階）

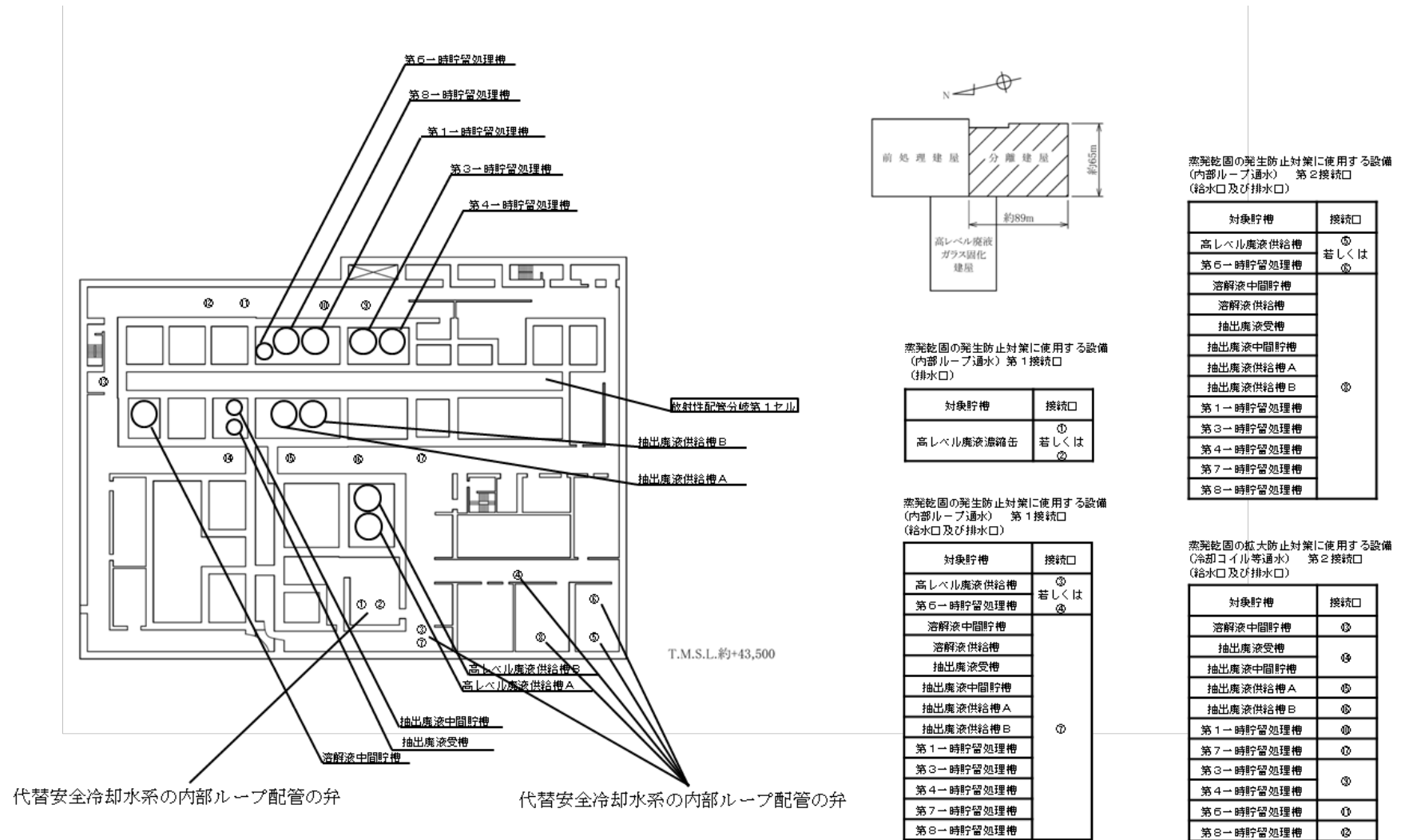


第 9.5-8 図(7) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋 (地上3階)

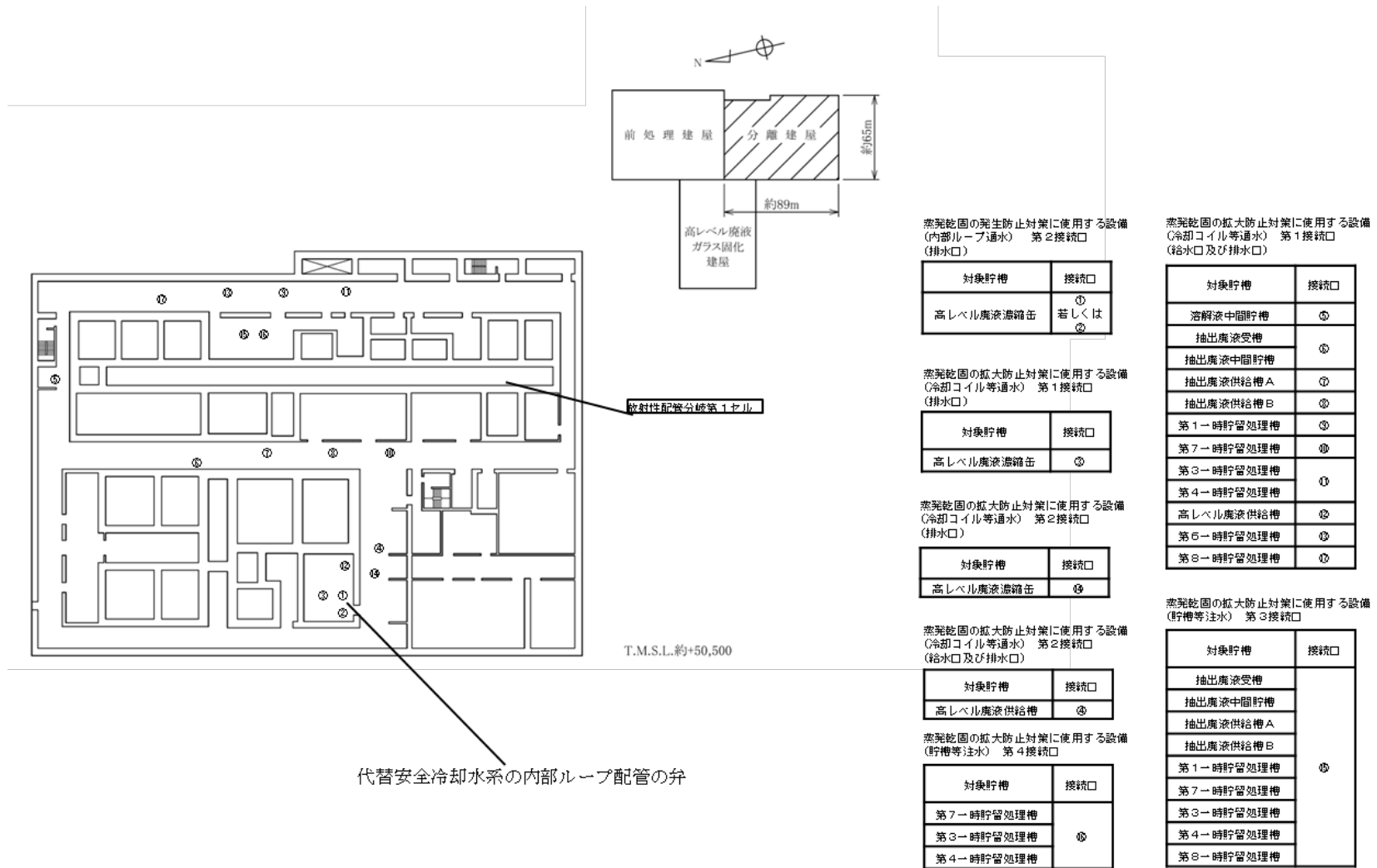
対象無し



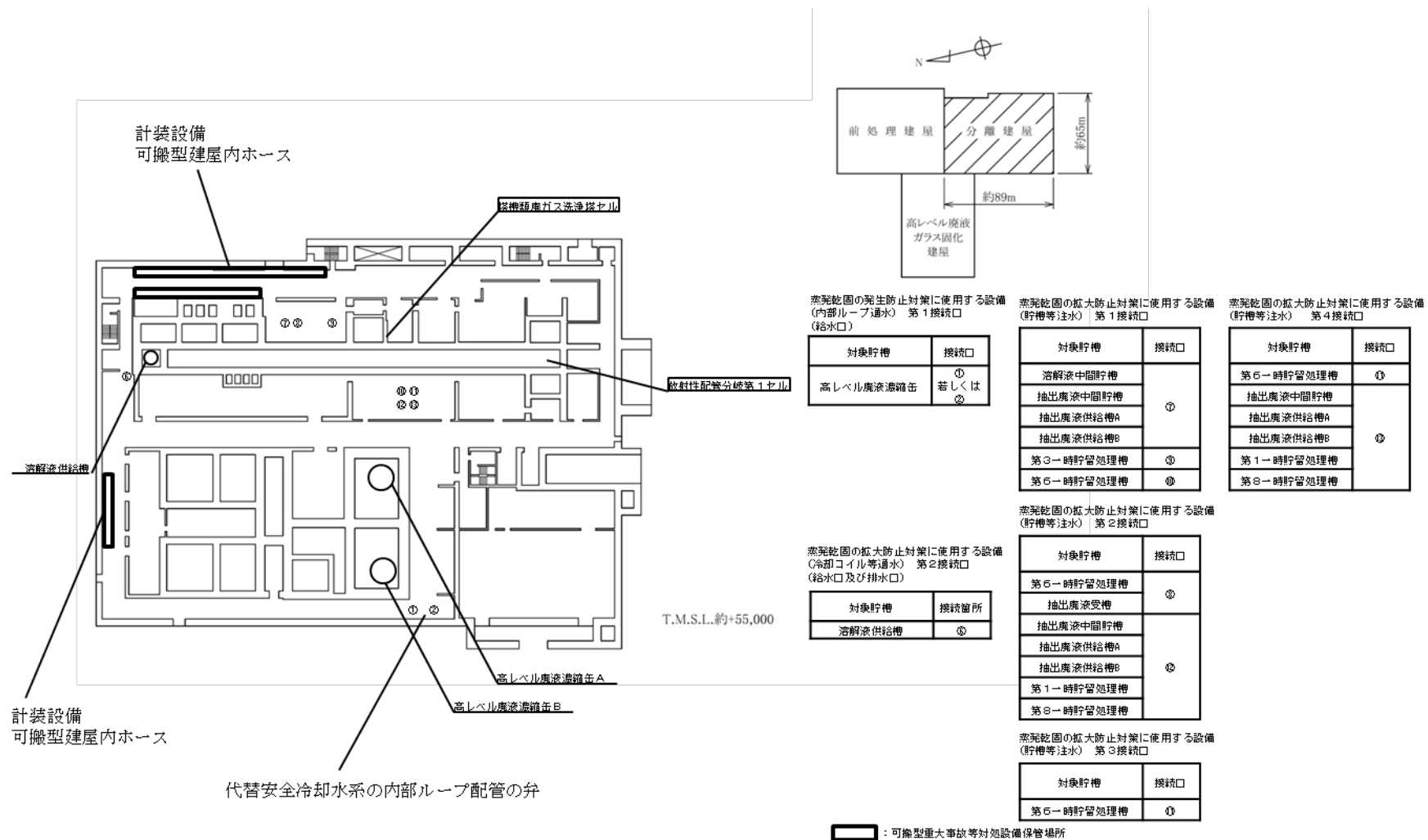
第9.5-8図(8) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下3階）



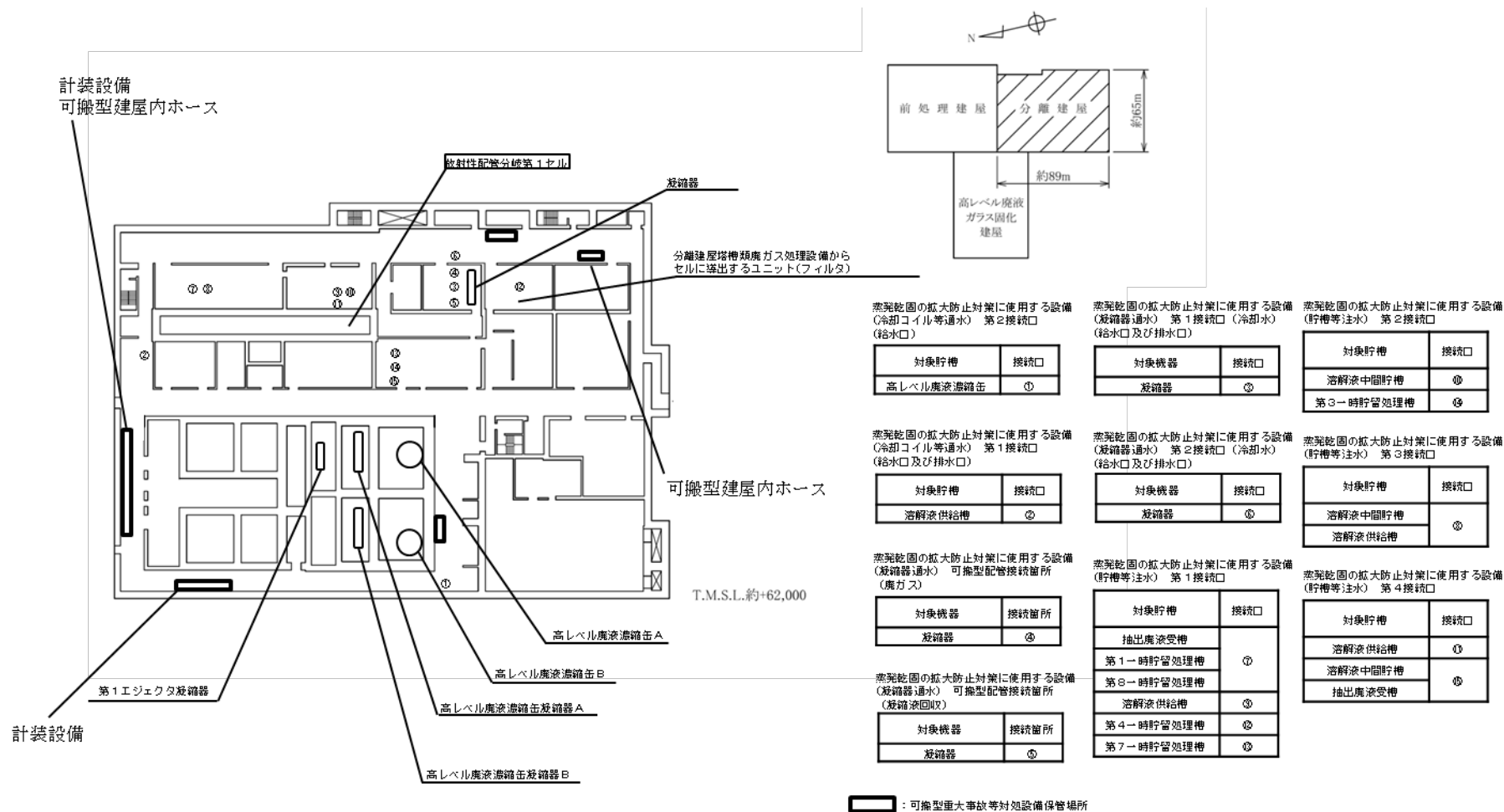
第 9.5-8 図(9) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地下2階)



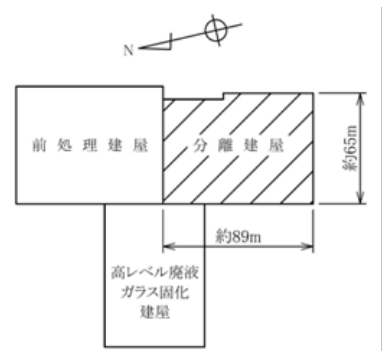
第 9.5-8 図(10) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下1階）



第9.5-8図(II) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上1階)



第 9.5-8 図(12) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上 2 階)



蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第2接続口
(給水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	① 若しくは ②

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第1接続口
(給水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	④
高レベル廃液供給槽	⑤

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑥
高レベル廃液供給槽	⑦
濃縮液供給槽	
第7-一時貯留処理槽	⑧
第4-一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第3接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑨
高レベル廃液供給槽	⑩

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第4接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑪
高レベル廃液供給槽	⑫

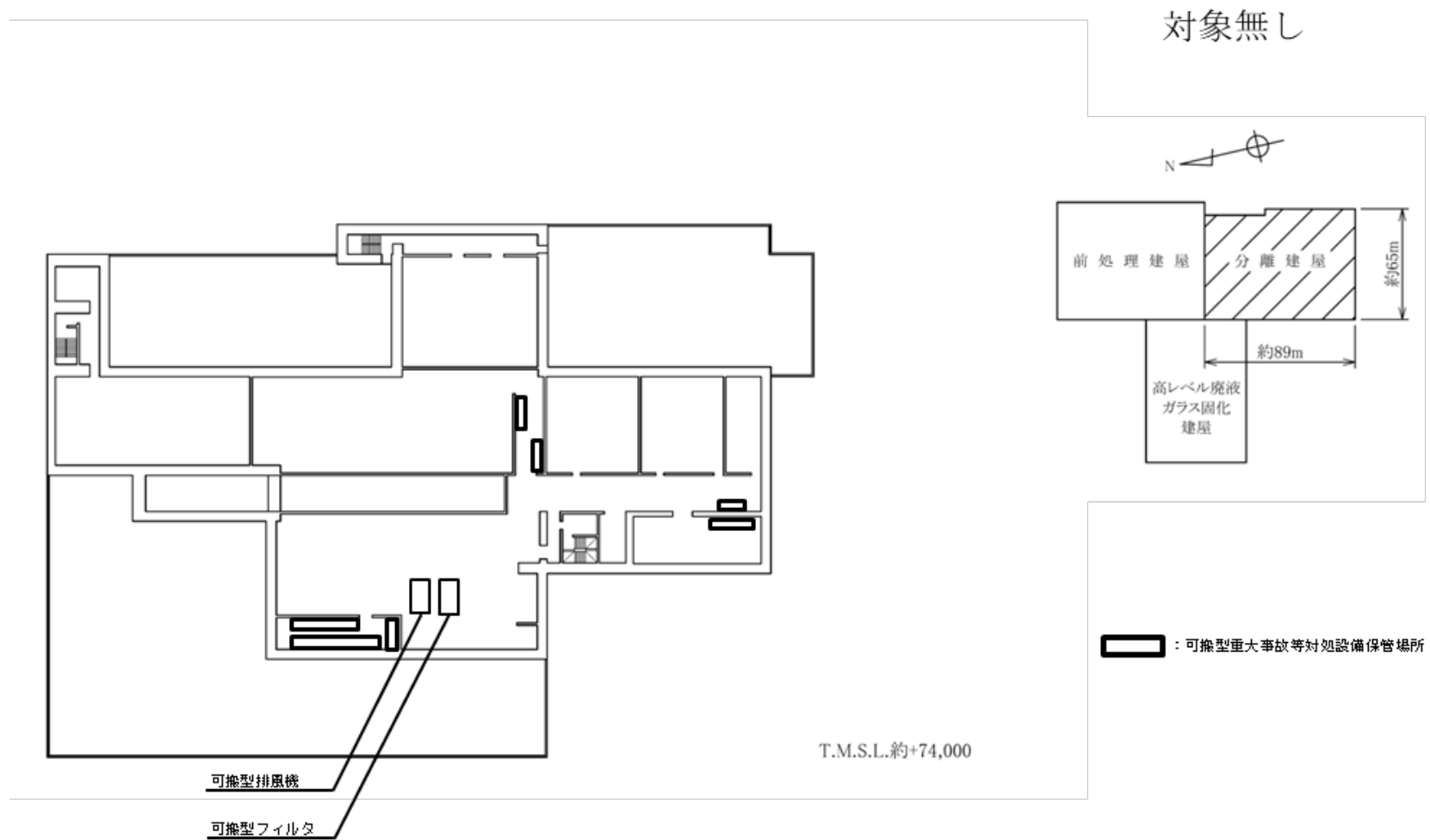
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器通水) ホース接続口(冷却水)
(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
高レベル廃液濃縮缶 凝縮器	⑬

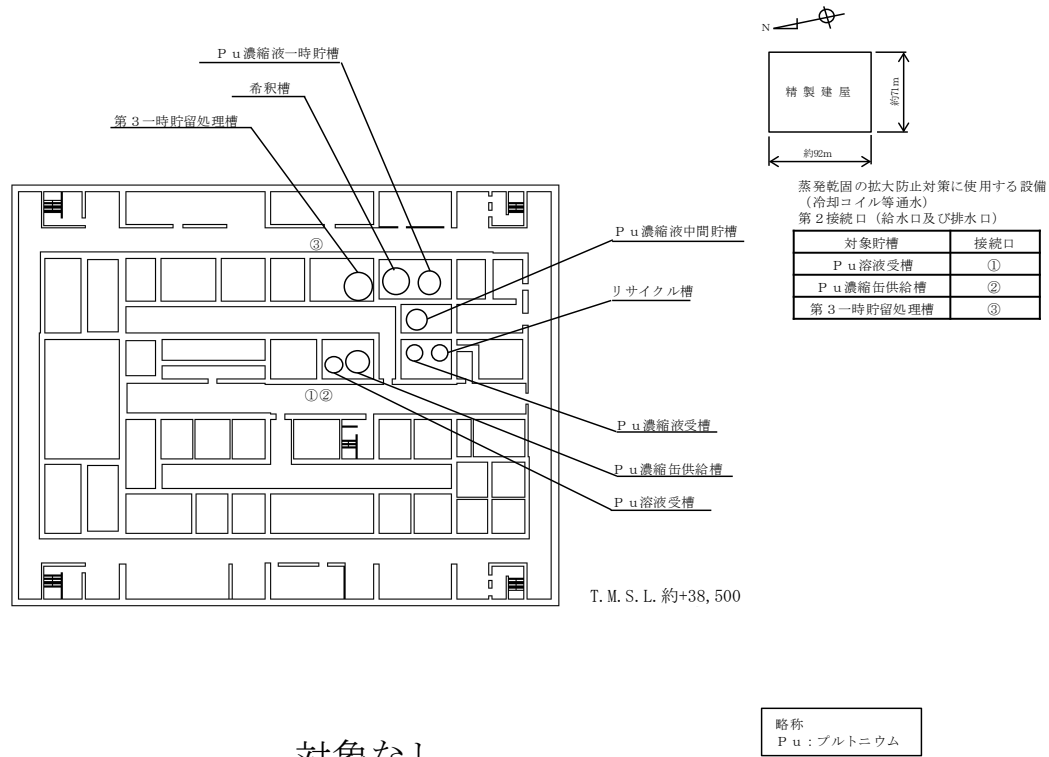
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器通水) ホース接続口(冷却水)
(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
第1エジェクタ凝縮器	⑭

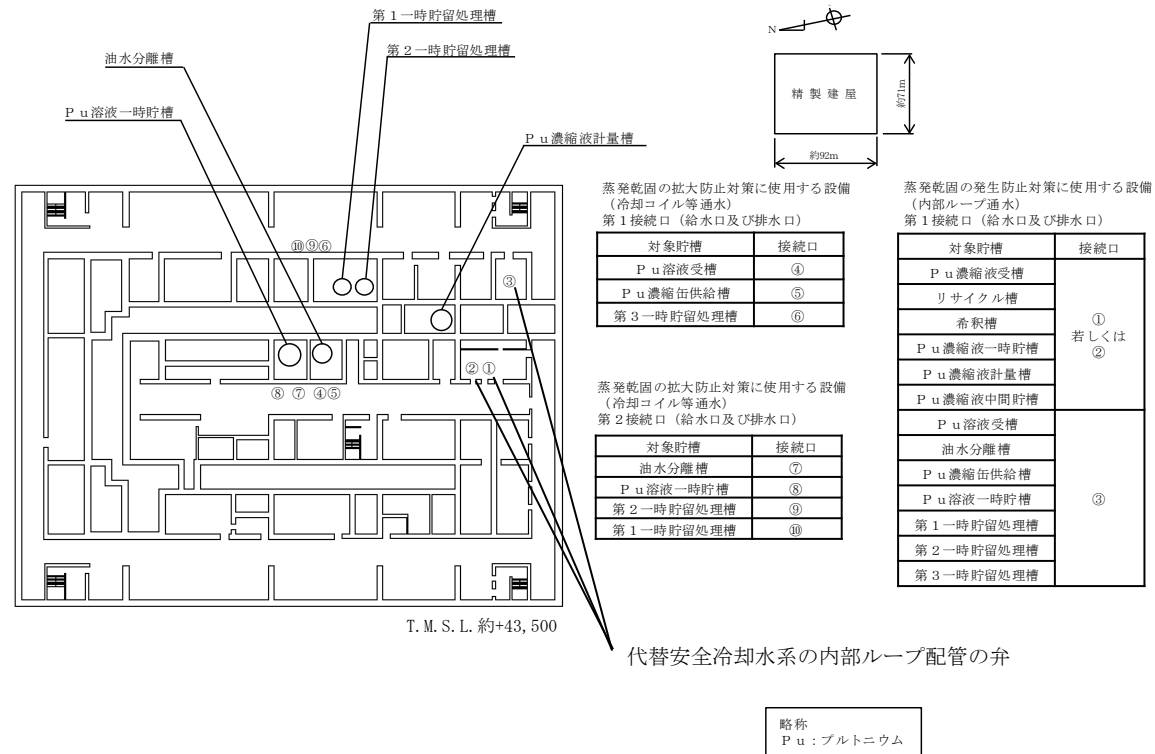
第 9.5-8 図(13) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上3階)



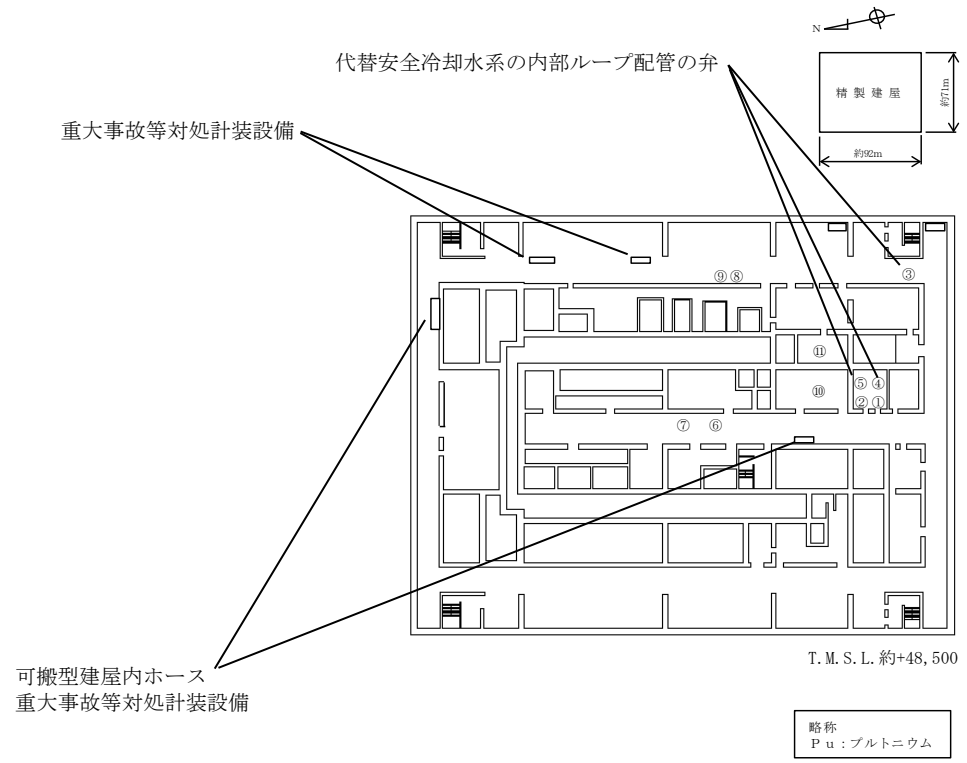
第 9.5－8 図(14) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 分離建屋（地上4階）



第 9.5-8 図(15) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下3階)



第 9.5-8 図(16) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下2階)



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
P u濃縮液受槽	①
リサイクル槽	
希釈槽	若しくは ②
P u濃縮液一時貯槽	
P u濃縮液計量槽	③
P u濃縮液中間貯槽	
P u溶液受槽	
油水分離槽	
P u濃縮液供給槽	
P u溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
P u濃縮液受槽	④
リサイクル槽	
希釈槽	若しくは ⑤
P u濃縮液一時貯槽	
P u濃縮液計量槽	⑥
P u濃縮液中間貯槽	
油水分離槽	
P u溶液一時貯槽	
第2一時貯留処理槽	
第1一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第3接続口

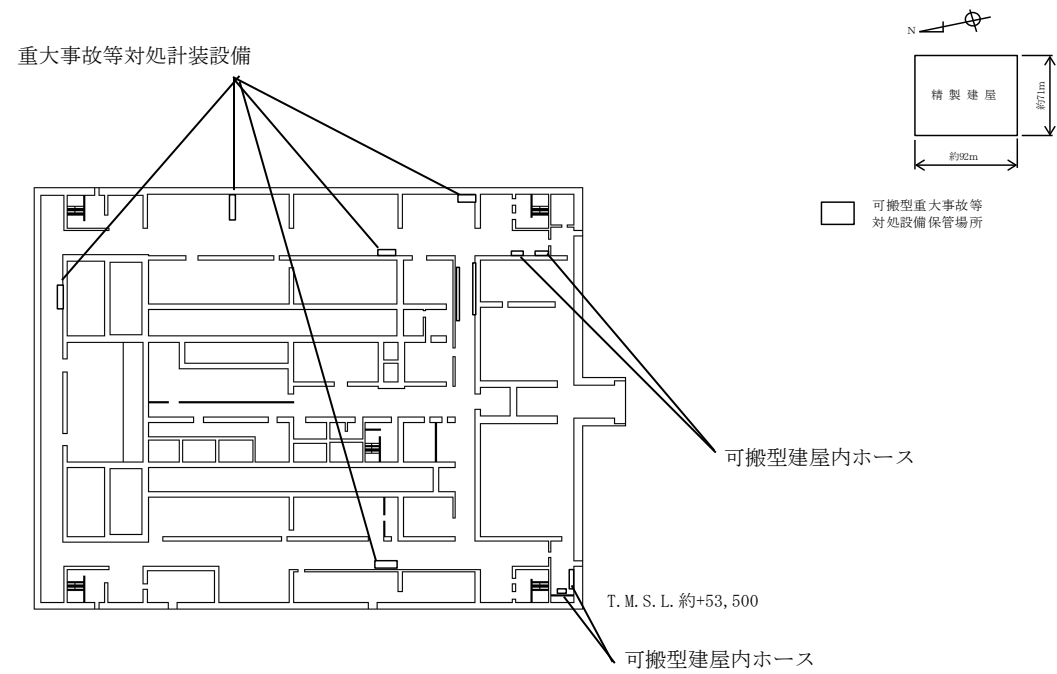
対象貯槽	接続口
P u濃縮液受槽	⑩
リサイクル槽	
希釈槽	
P u濃縮液一時貯槽	
P u濃縮液計量槽	
P u濃縮液中間貯槽	
P u溶液受槽	
油水分離槽	
P u濃縮液供給槽	
P u溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第4接続口

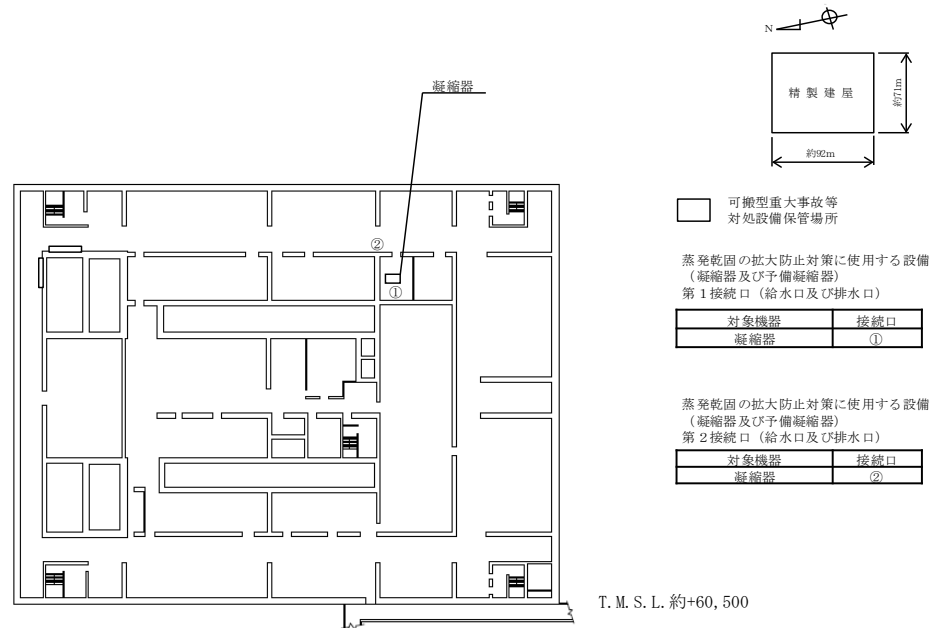
対象貯槽	接続口
P u濃縮液受槽	⑪
リサイクル槽	
希釈槽	
P u濃縮液一時貯槽	
P u濃縮液計量槽	
P u濃縮液中間貯槽	
P u溶液受槽	
油水分離槽	
P u濃縮液供給槽	
P u溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

略称
P u : プルトニウム

第 9.5-8 図(17) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下1階)

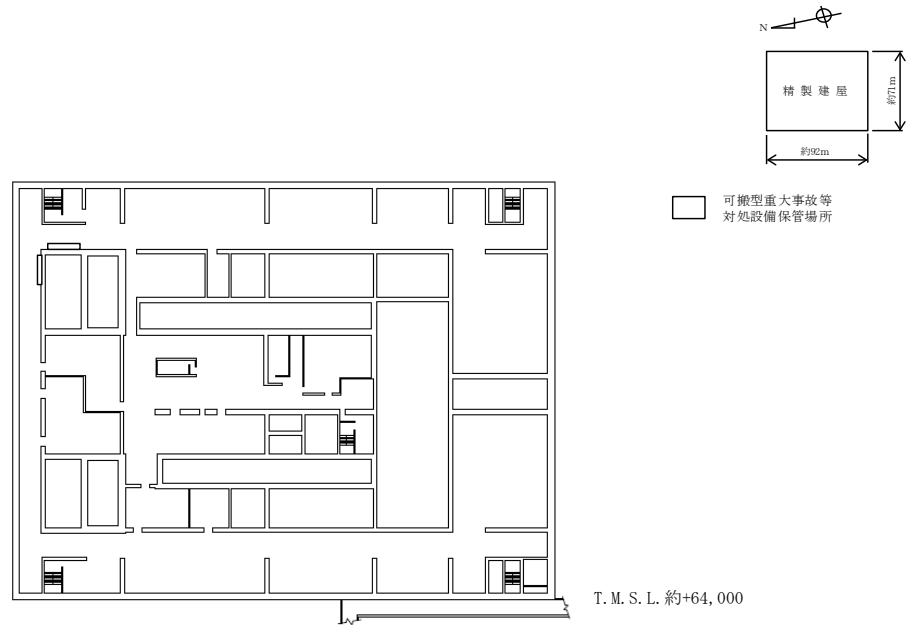


第 9.5-8 図(18) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上 1 階）



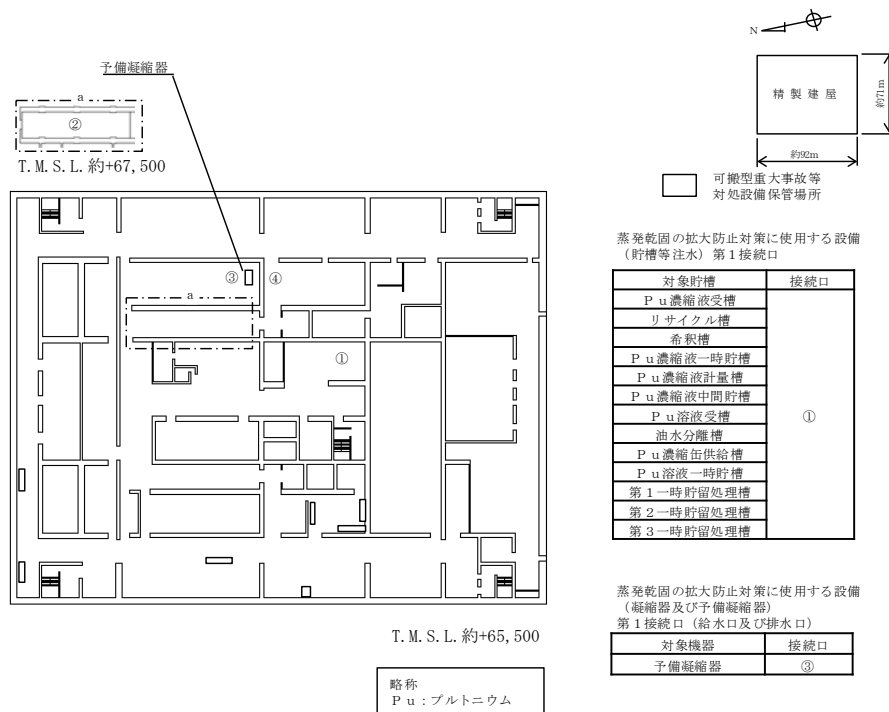
対象なし

第 9.5-8 図(19) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地上2階)



対象なし

第 9.5-8 図(20) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
 接続口配置概要図 精製建屋（地上 3 階）



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第1接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	①
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第2接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	②
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (給水口及び排水口)

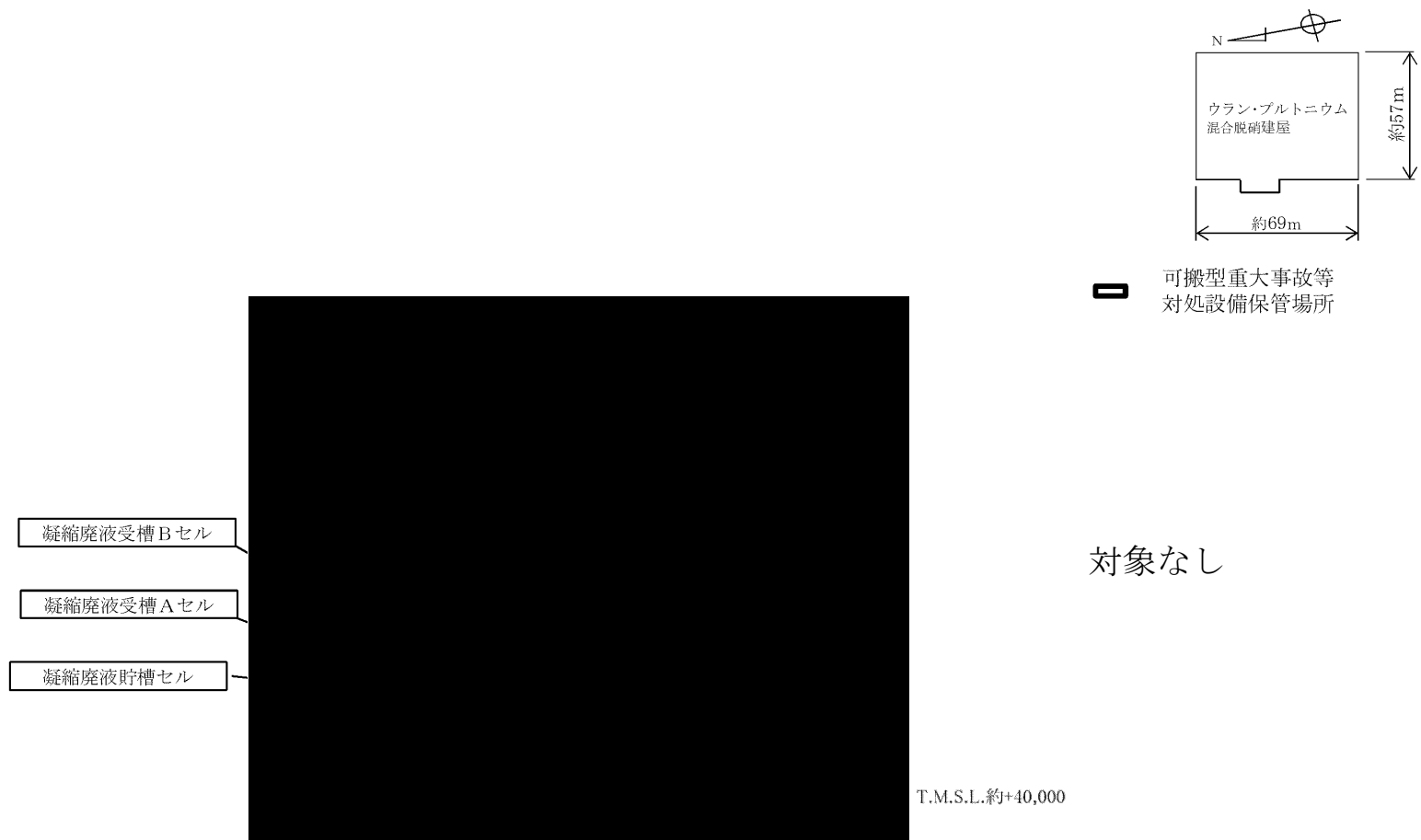
対象機器	接続口
予備凝縮器	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	④

対象なし

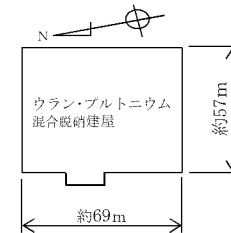
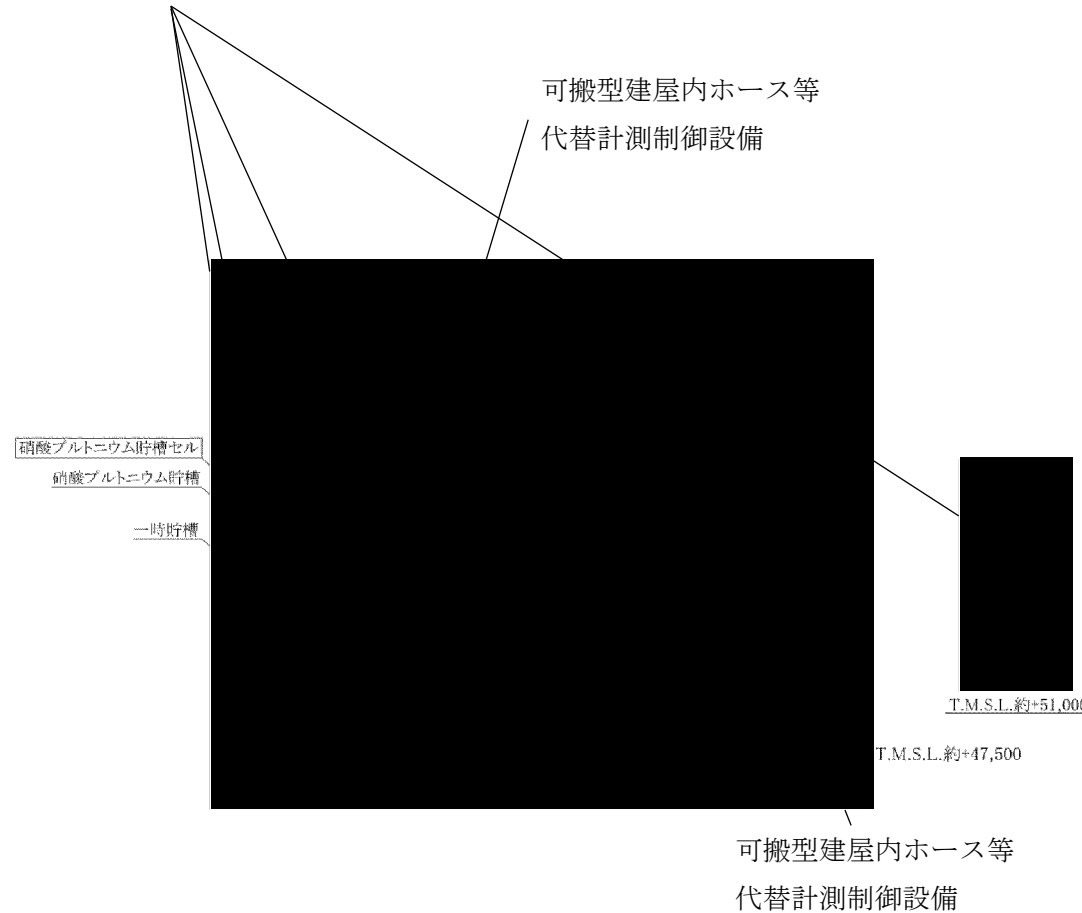
第 9.5-8 図(21) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地上4階)



第 9.5-8 図(22) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
 接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下 2 階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。

代替安全冷却水系の内部ループ配管の弁



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①若しくは③
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②若しくは④
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	⑤若しくは⑥
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

第 9.5-8 図(23) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地下1階)

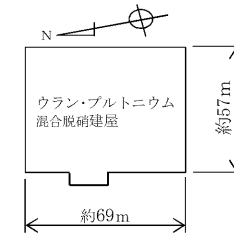
■については核不拡散の観点から公開できません。

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①※1
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

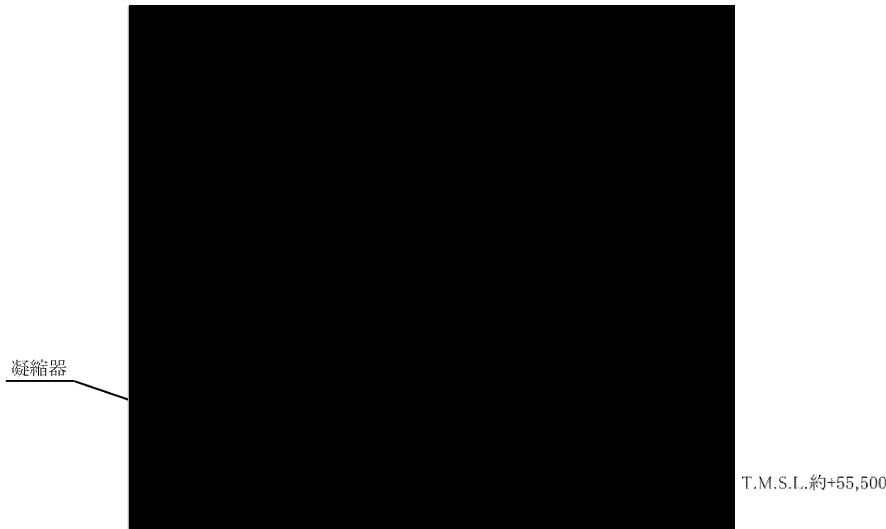
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②※2
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

対象なし



代替安全冷却水系の内部ループ配管の弁

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口(冷却水)(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口(冷却水)(給水口及び排水口)

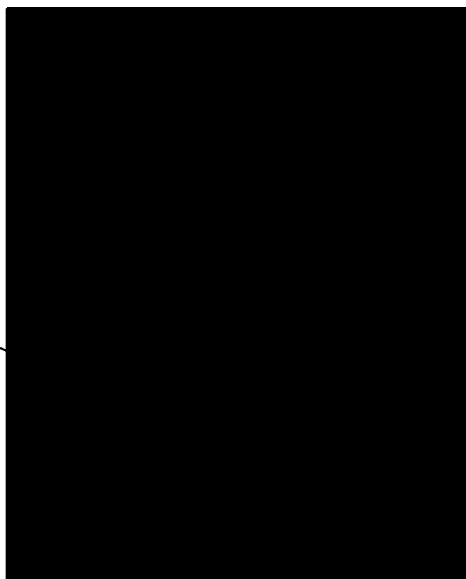
対象機器	接続口
凝縮器	④

※1 水素爆発の発生防止対策の設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止対策の設備を共用する接続口

第9.5-8図(24) 蒸発乾固の発生防止対策(内部ループへの通水による冷却)の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(地上1階)

については核不拡散の観点から公開できません。

予備凝縮器



T.M.S.I.約+63,000

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

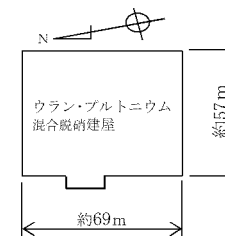
対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口(冷却水)(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	③



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

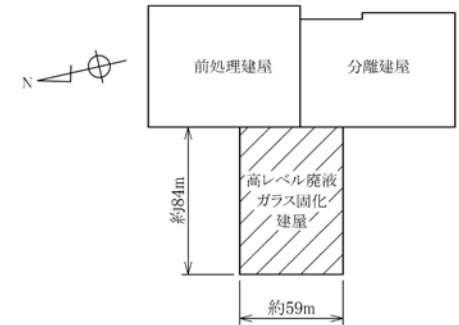
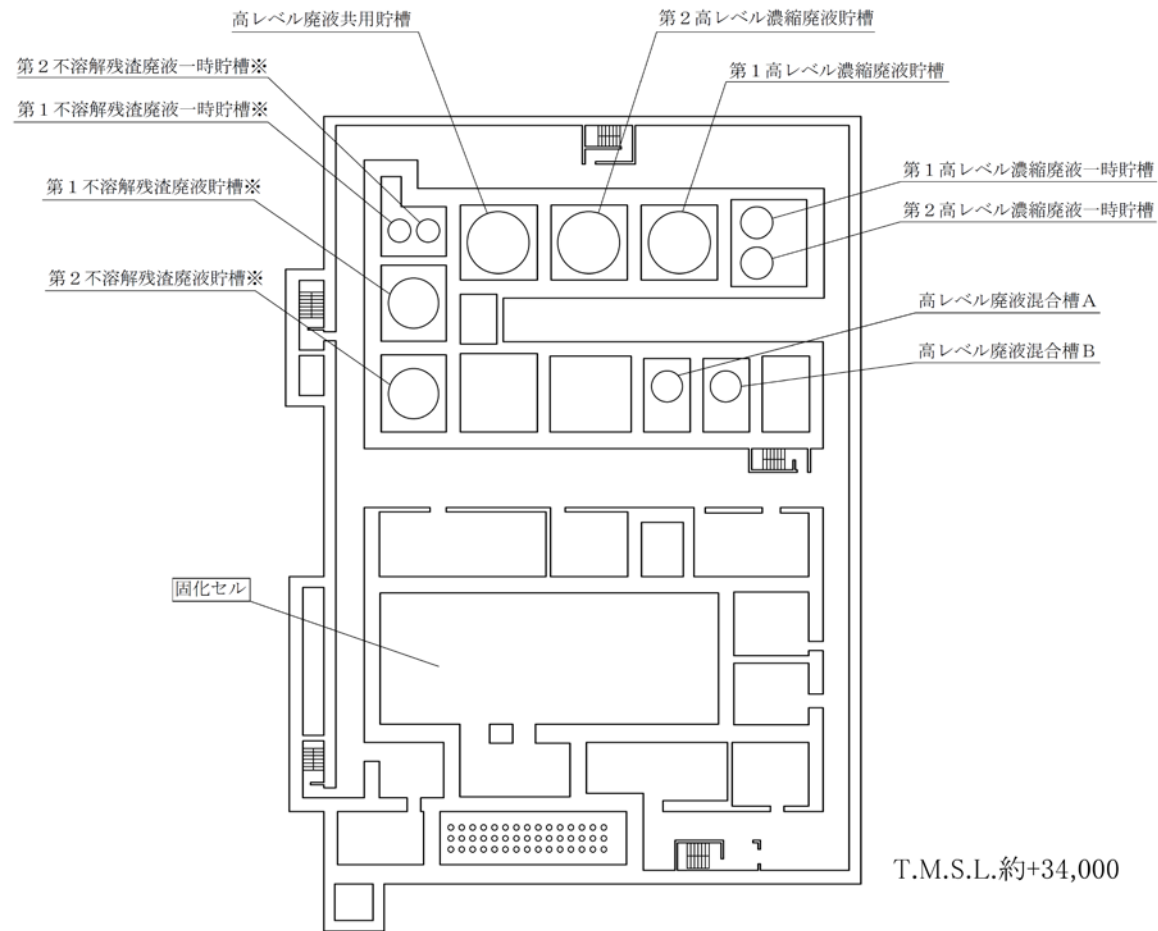
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口(冷却水)(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	④

対象なし

第9.5-8図(25) 蒸発乾固の発生防止対策(内部ループへの通水による冷却)の機器及び接続口配置概要図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(地上2階)

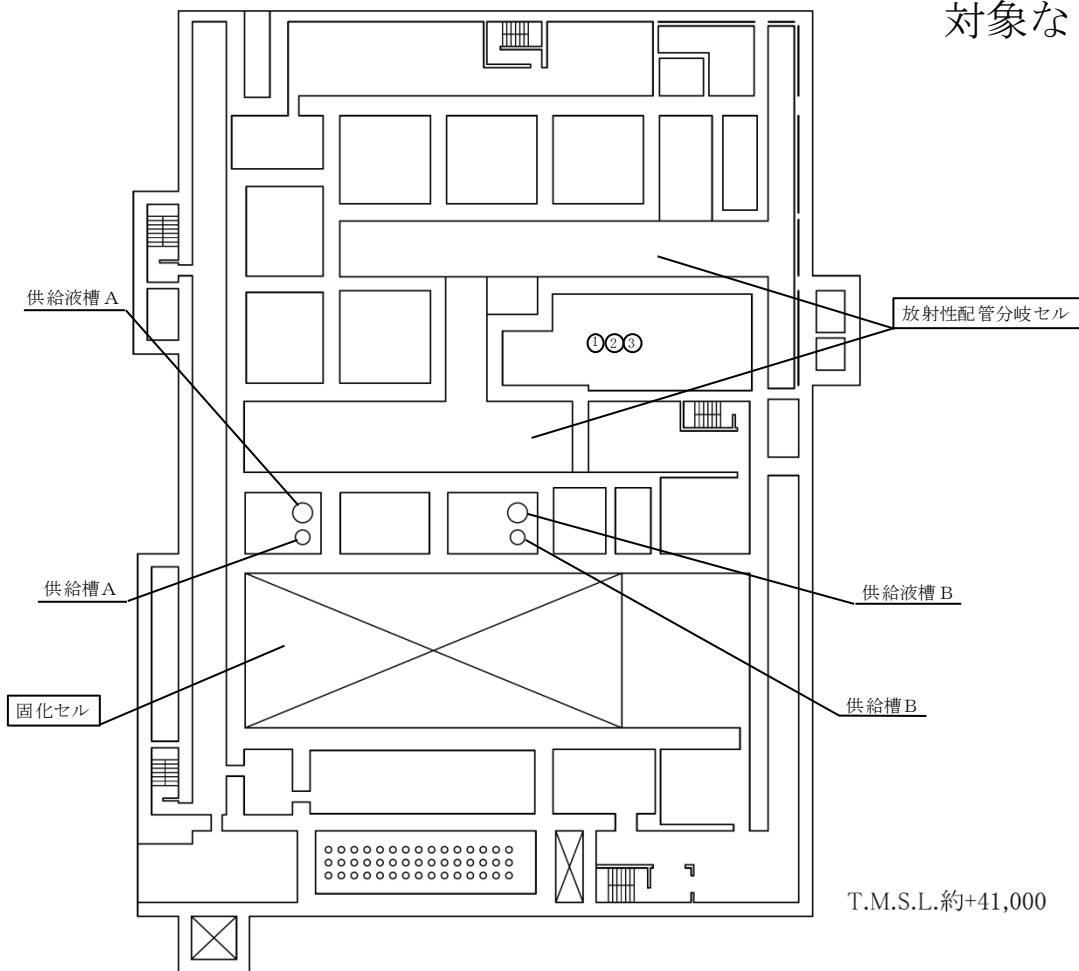
については核不拡散の観点から公開できません。



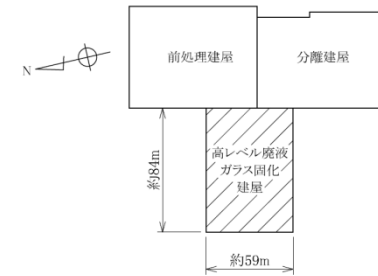
※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

対象なし

第 9.5-8 図(26) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下4階）



対象なし



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	②※1
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

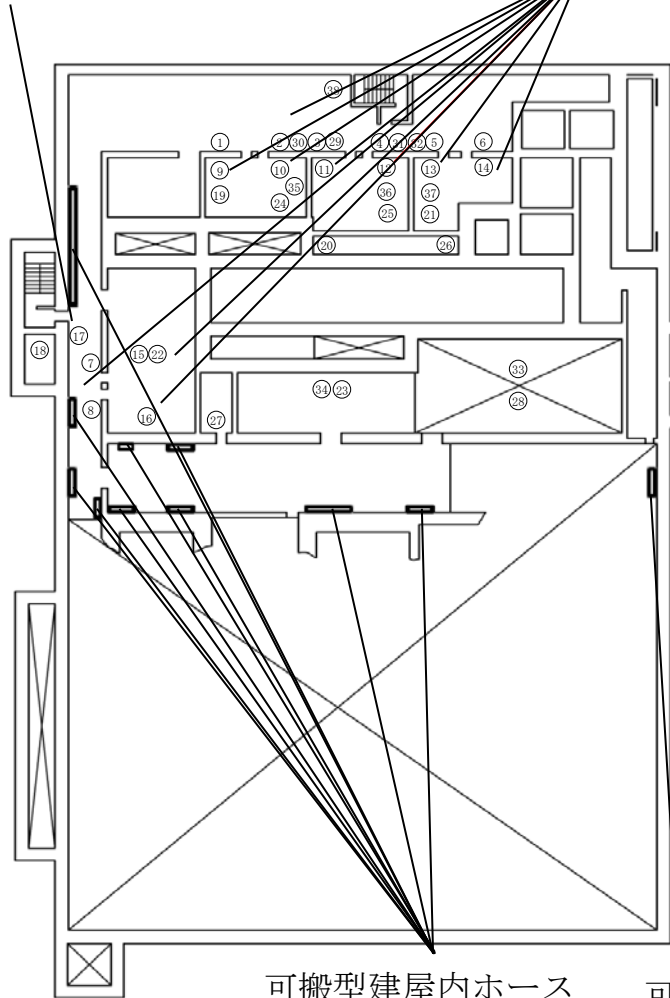
対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③※2
高レベル廃液混合槽 B	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止のための設備を共用する接続口

第 9.5-8 図(27) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下3階)

代替安全冷却水系の
冷却水給排水配管の弁

代替安全冷却水系の
内部ループ配管の弁



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	①若しくは②
第2高レベル濃縮廃液貯槽	③若しくは④
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑤若しくは⑥
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑦若しくは⑧
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑨若しくは⑩
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑪若しくは⑫
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑬若しくは⑭
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑮若しくは⑯
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用
する設備 (内部ループ通水及び冷却コイル等通水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑰

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑱

T.M.S.L.約44,000

可搬型建屋内ホース

可搬型建屋内ホース
計装設備

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑲
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑳
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉑
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉒
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉓
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

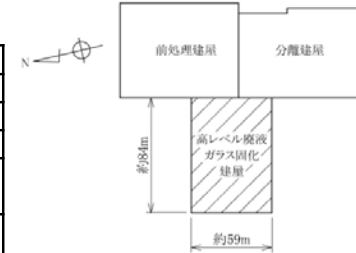
対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉔
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉕
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉖
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉗
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉘
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉙
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉚※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉛※1
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉜※1
高レベル廃液混合槽A	
高レベル廃液混合槽B	㉝※1



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉞※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

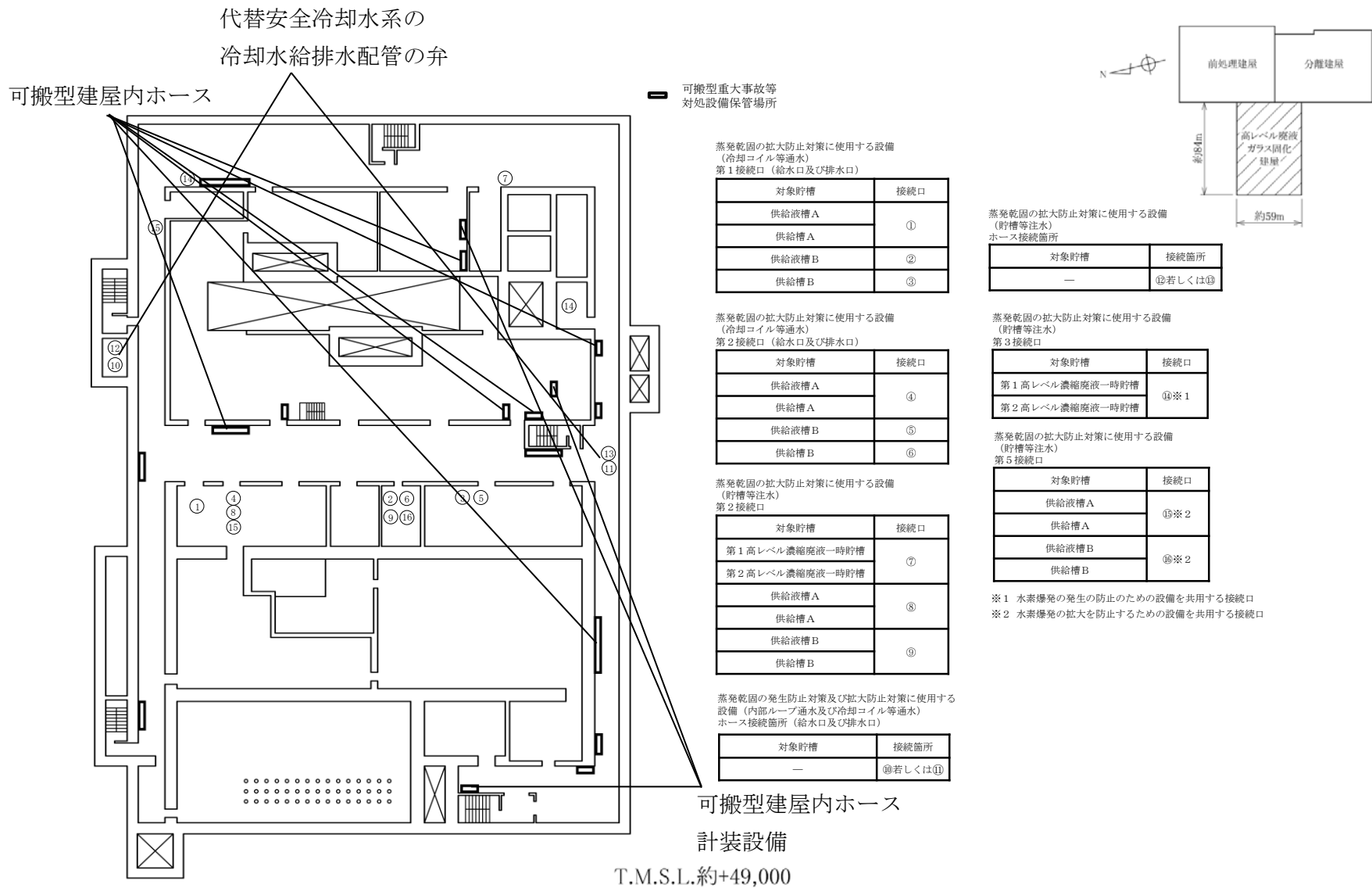
対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉟※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㊱※2
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊲※2

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第6接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊳※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

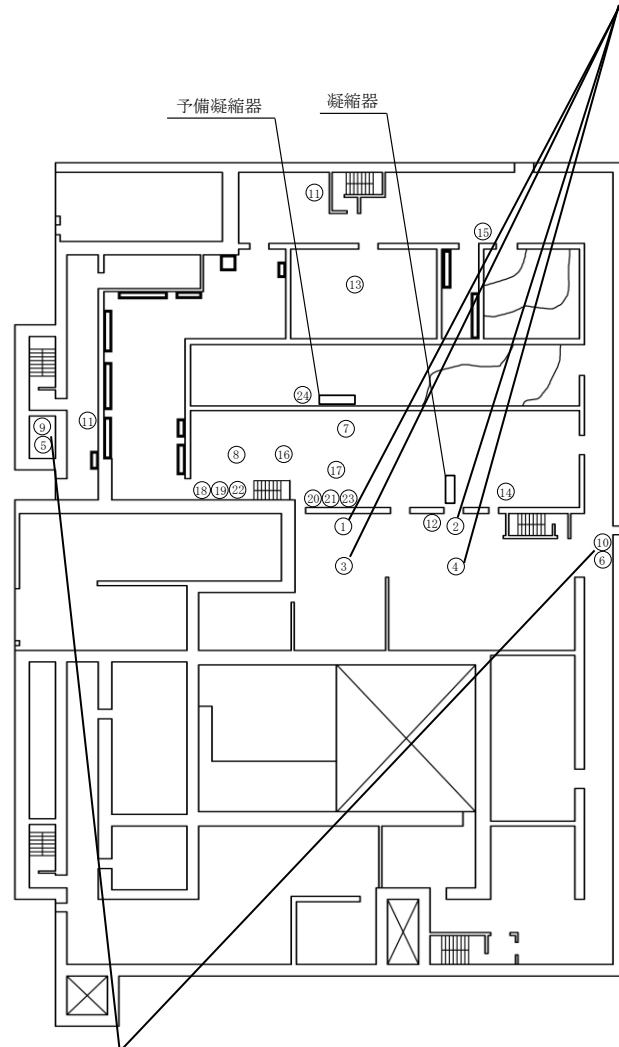
※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大を防止するための設備を共用する接続口

第 9.5-8 図(28) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下2階)



第 9.5-8 図(29) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階)

代替安全冷却水系の内部ループ配管の弁



代替安全冷却水系の
冷却水給排水配管の弁

可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①若しくは②
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給槽 A	
供給液槽 B	
供給槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③若しくは④
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給槽 A	
供給液槽 B	
供給槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用
する設備 (内部ループ通水及び冷却等コイル通水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
-	⑤若しくは⑥

T.M.S.L.約+55,500

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑦
第1高レベル濃縮廃液貯槽	
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽 A	
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給槽 A	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
-	⑧若しくは⑩

蒸発乾固の拡大防止のための設備
凝縮器及び予備凝縮器通水
ホース接続箇所

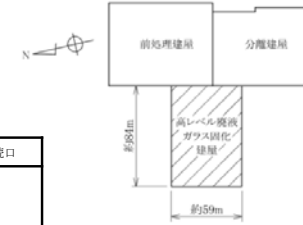
対象機器	接続箇所
-	⑪

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑫
予備凝縮器	⑬

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑭
予備凝縮器	⑮



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑯※1
供給槽 A	
供給液槽 B	⑰※1
供給槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑱※1
供給槽 A	
供給液槽 B	⑲※1
供給槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第6接続口

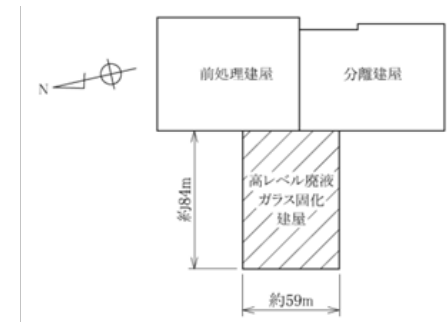
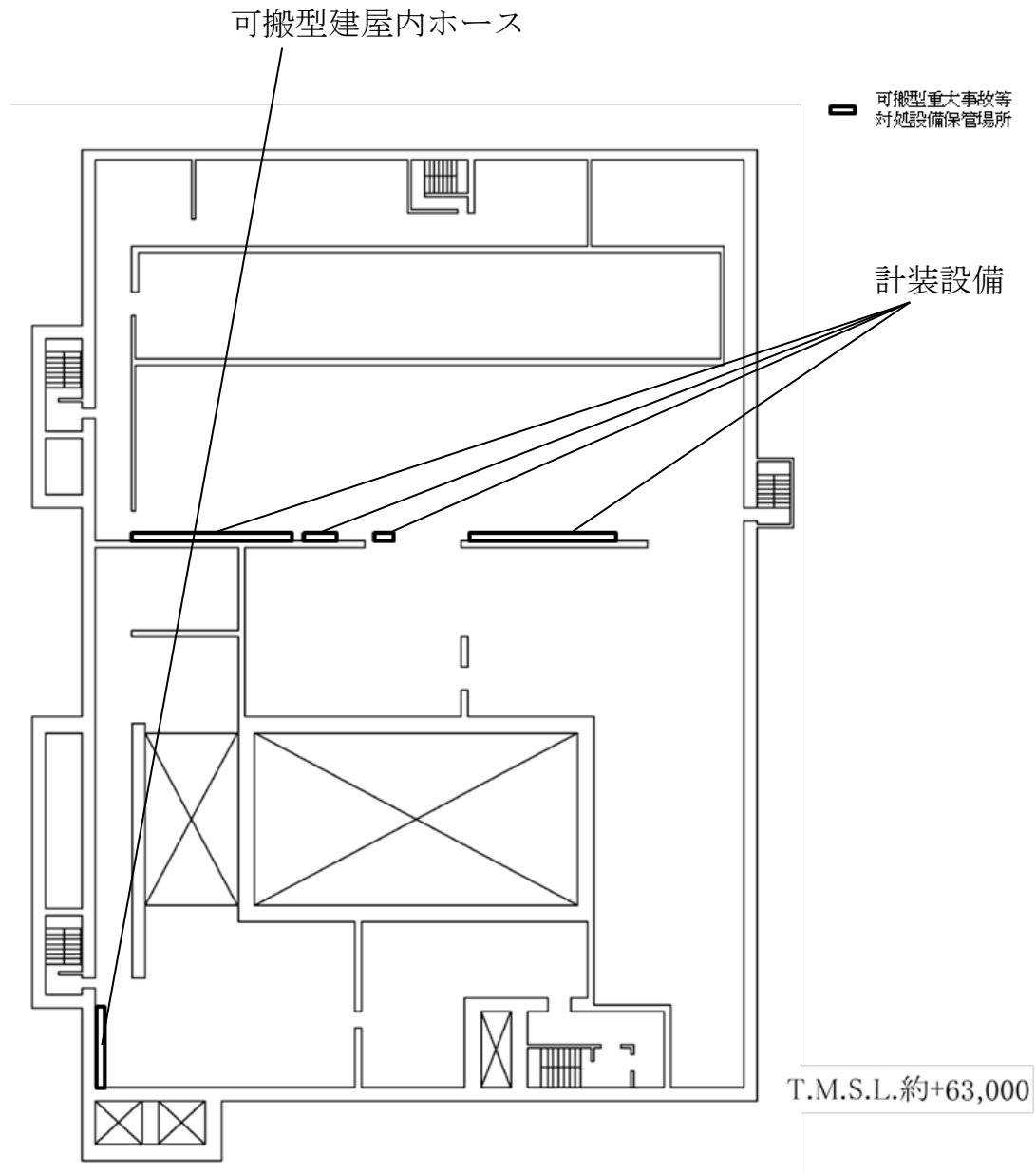
対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑳※2
供給槽 A	
供給液槽 B	㉑※2
供給槽 B	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大を防止するための設備を共用する接続口

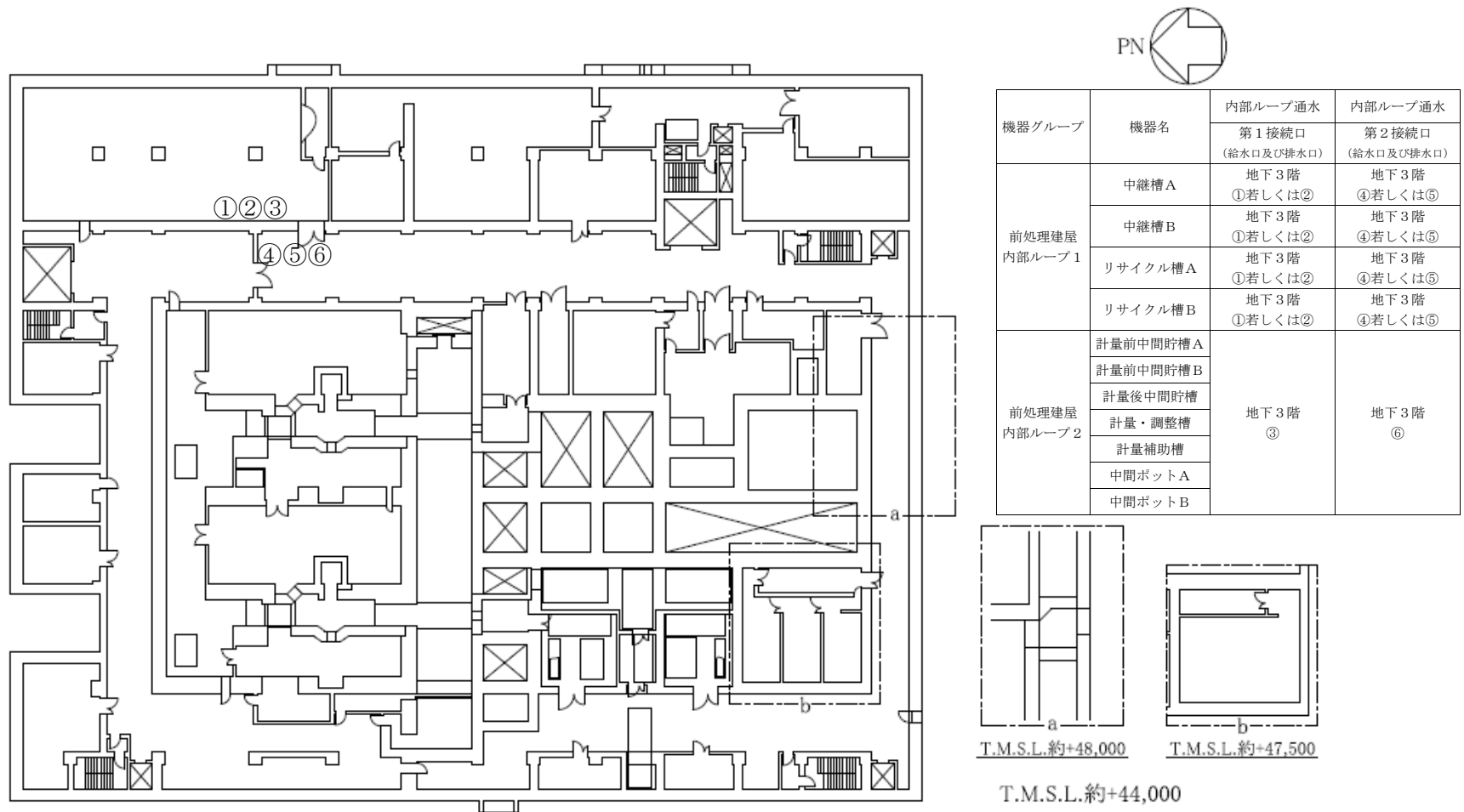
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
配管接続箇所 (冷却水)

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	㉒

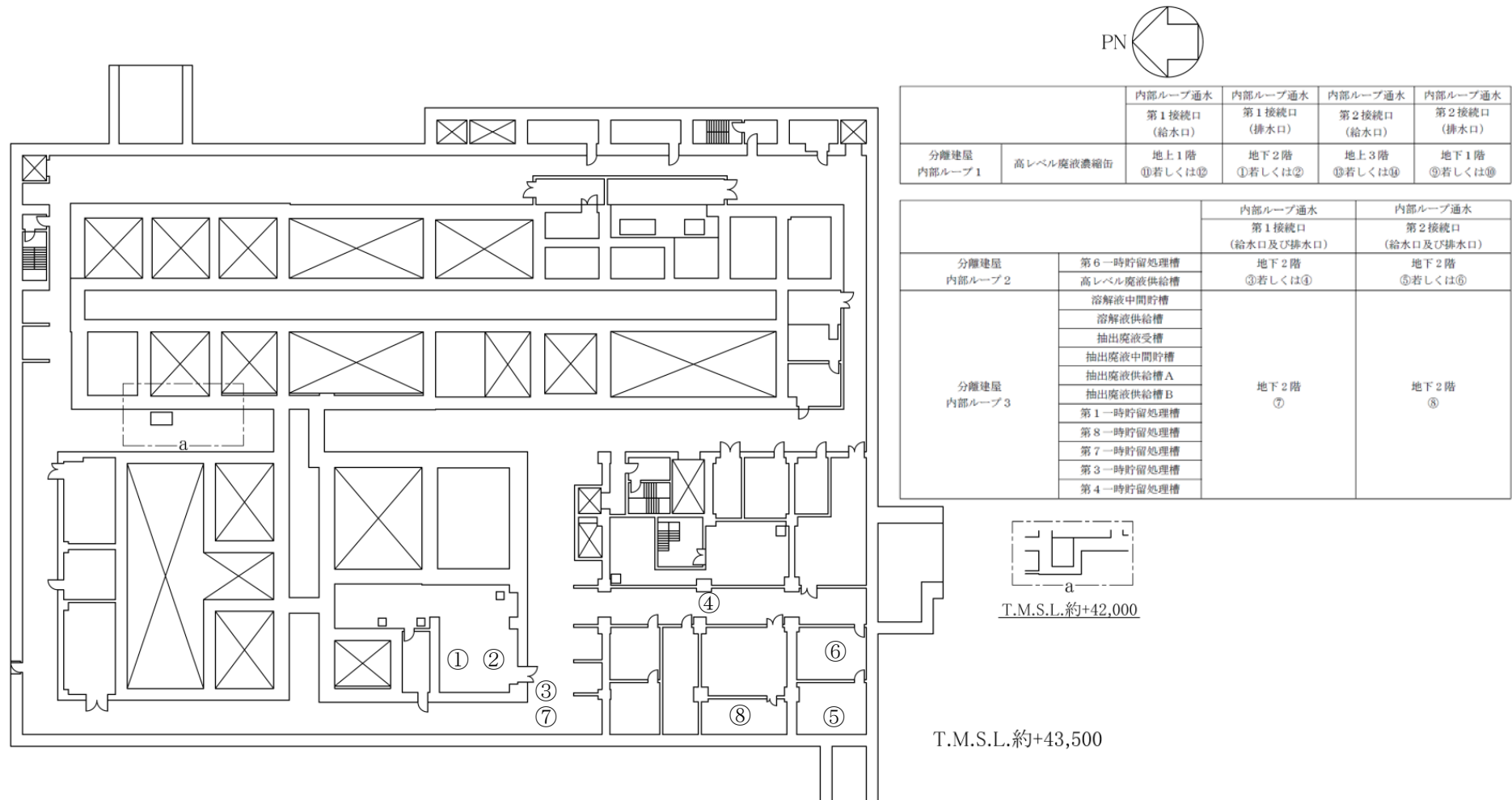
第 9.5-8 図(30) 蒸発乾固の発生防止対策 (内部ループへの通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地上1階)



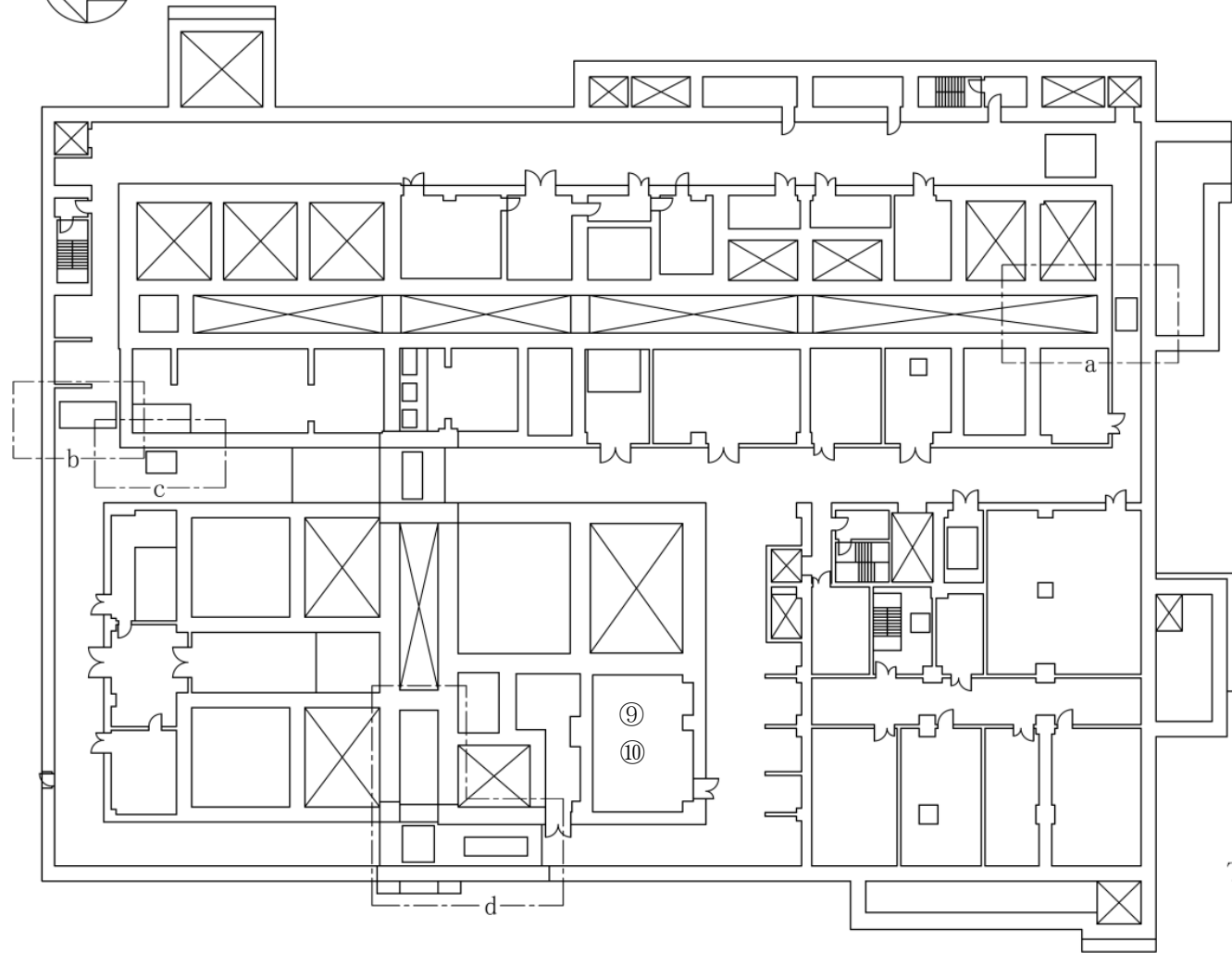
第 9.5-8 図(31) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 高レベル¹⁴²廃液ガラス固化建屋（地上2階）



第 9.5-9 図(1) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧 前処理建屋（地下3階）

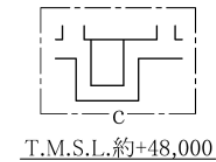
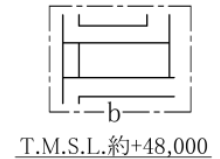
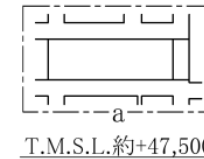


第 9.5-9 図(2) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧 分離建屋（地下2階）

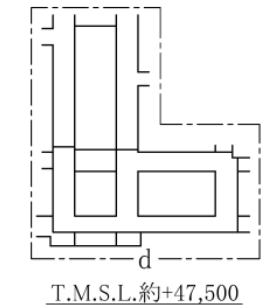


		内部ループ通水 第1接続口 (給水口)	内部ループ通水 第1接続口 (排水口)	内部ループ通水 第2接続口 (給水口)	内部ループ通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上1階 ①若しくは③	地下2階 ①若しくは②	地上3階 ③若しくは④	地下1階 ⑤若しくは⑥

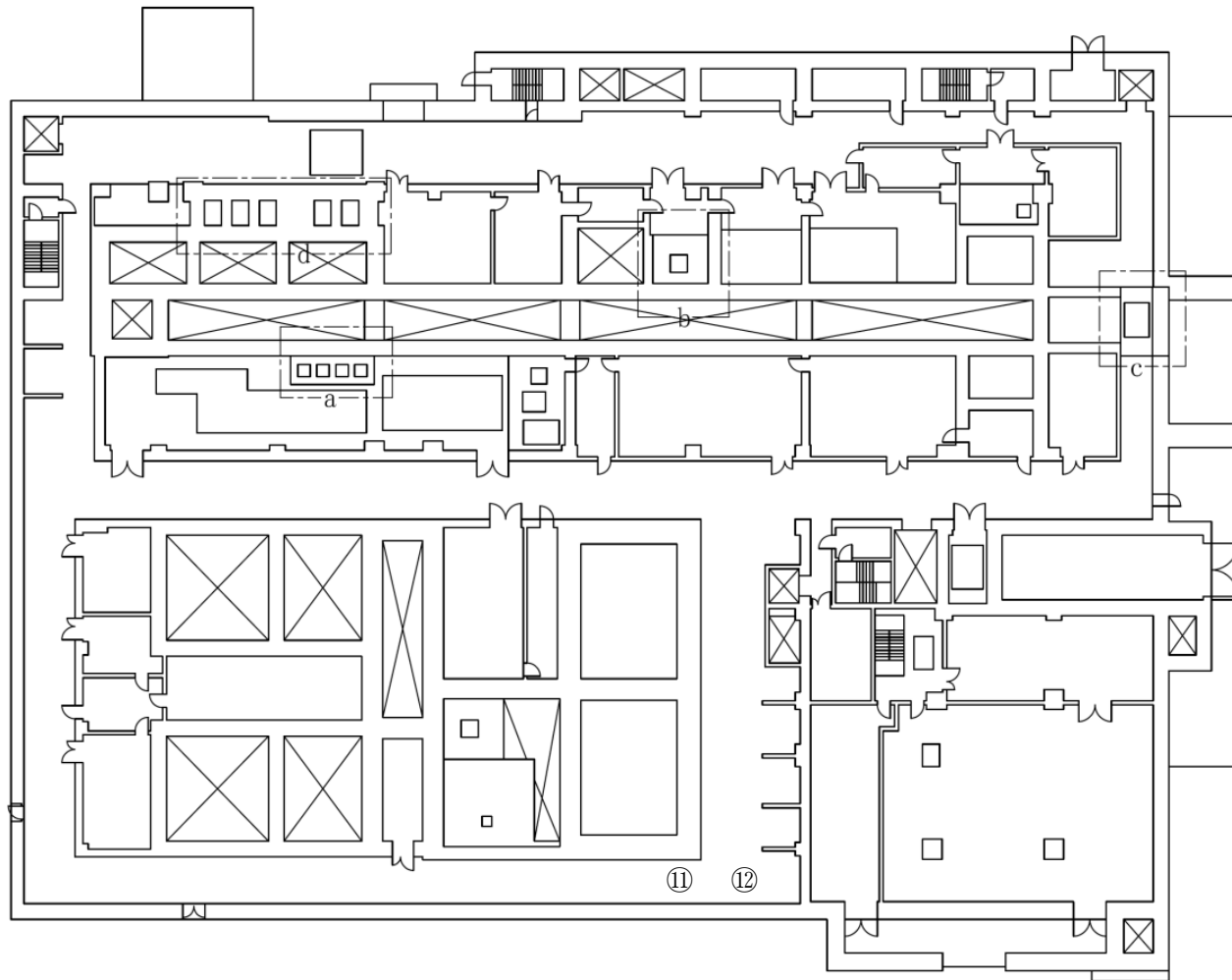
		内部ループ通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	内部ループ通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽 高レベル廃液供給槽	地下2階 ③若しくは④	地下2階 ⑤若しくは⑥
分離建屋 内部ループ3	溶解液中間貯槽	地下2階 ⑦	地下2階 ⑧
	抽出廃液供給槽		
	抽出廃液受槽		
	抽出廃液中間貯槽		
	抽出廃液供給槽A		
	抽出廃液供給槽B		
	第1一時貯留処理槽		
第8一時貯留処理槽			
第7一時貯留処理槽			
第3一時貯留処理槽			
第4一時貯留処理槽			



T.M.S.L.約+50,500

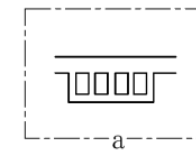


第 9.5-9 図(3) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び
接続口一覧 分離建屋（地下1階）

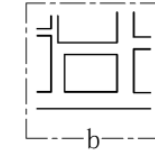


		内部ループ通水 第1接続口 (給水口)	内部ループ通水 第1接続口 (排水口)	内部ループ通水 第2接続口 (給水口)	内部ループ通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮槽	地上1階 ①若しくは②	地下2階 ①若しくは②	地上3階 ③若しくは④	地下1階 ⑤若しくは⑥

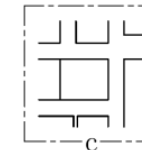
		内部ループ通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	内部ループ通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽 高レベル廃液供給槽	地下2階 ③若しくは④	地下2階 ⑤若しくは⑥
分離建屋 内部ループ3	溶解放液中間貯槽	地下2階 ⑦	地下2階 ⑧
	溶解放液供給槽		
	抽出廃液受槽		
	抽出廃液中間貯槽		
	抽出廃液供給槽A		
	抽出廃液供給槽B		
	第1一時貯留処理槽		
	第8一時貯留処理槽		
	第7一時貯留処理槽		
	第3一時貯留処理槽		
	第4一時貯留処理槽		



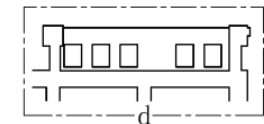
T.M.S.L.約+54,500



T.M.S.L.約+54,500



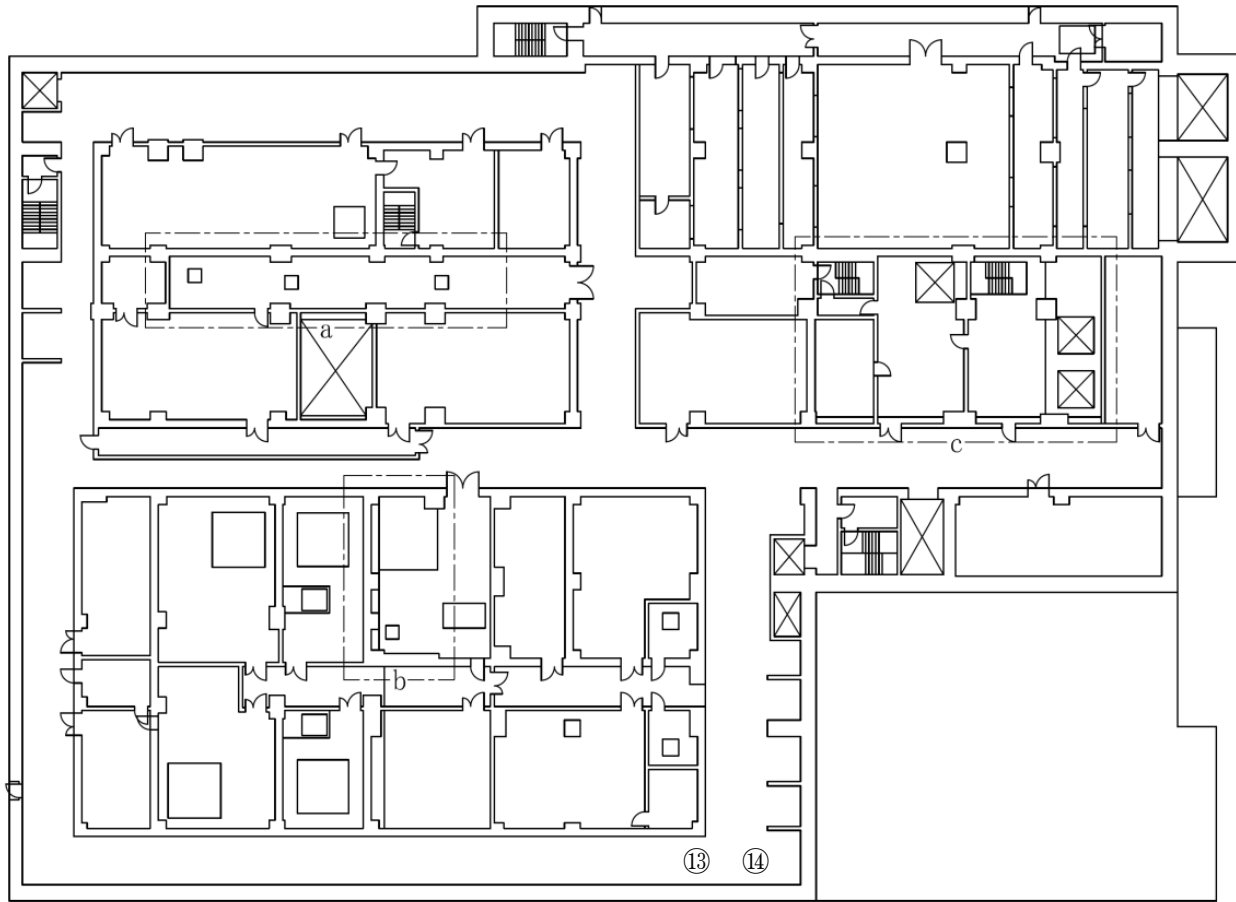
T.M.S.L.約+53,500



T.M.S.L.約+57,000

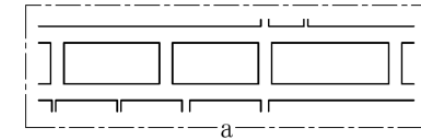
T.M.S.L.約+55,000

第9.5-9図(4) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧 分離建屋（地上1階）

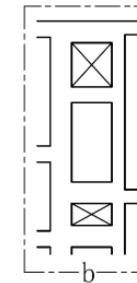


		内部ループ通水 第1接続口 (給水口)	内部ループ通水 第1接続口 (排水口)	内部ループ通水 第2接続口 (給水口)	内部ループ通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上1階 ⑩若しくは⑪	地下2階 ①若しくは②	地上3階 ⑬若しくは⑭	地下1階 ⑥若しくは⑦

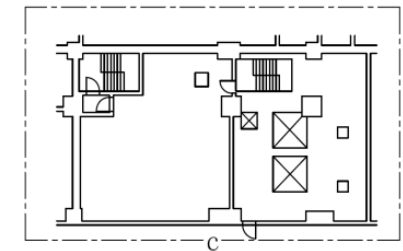
		内部ループ通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	内部ループ通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽 高レベル廃液供給槽	地下2階 ③若しくは④	地下2階 ⑤若しくは⑥
分離建屋 内部ループ3	溶解液中間貯槽	地下2階 ⑦	地下2階 ⑧
	溶解液供給槽		
	抽出廃液受槽		
	抽出廃液中間貯槽		
	抽出廃液供給槽A		
	抽出廃液供給槽B		
	第1一時貯留処理槽		
第8一時貯留処理槽			
第7一時貯留処理槽			
第3一時貯留処理槽			
第4一時貯留処理槽			



T.M.S.L.約+65,000



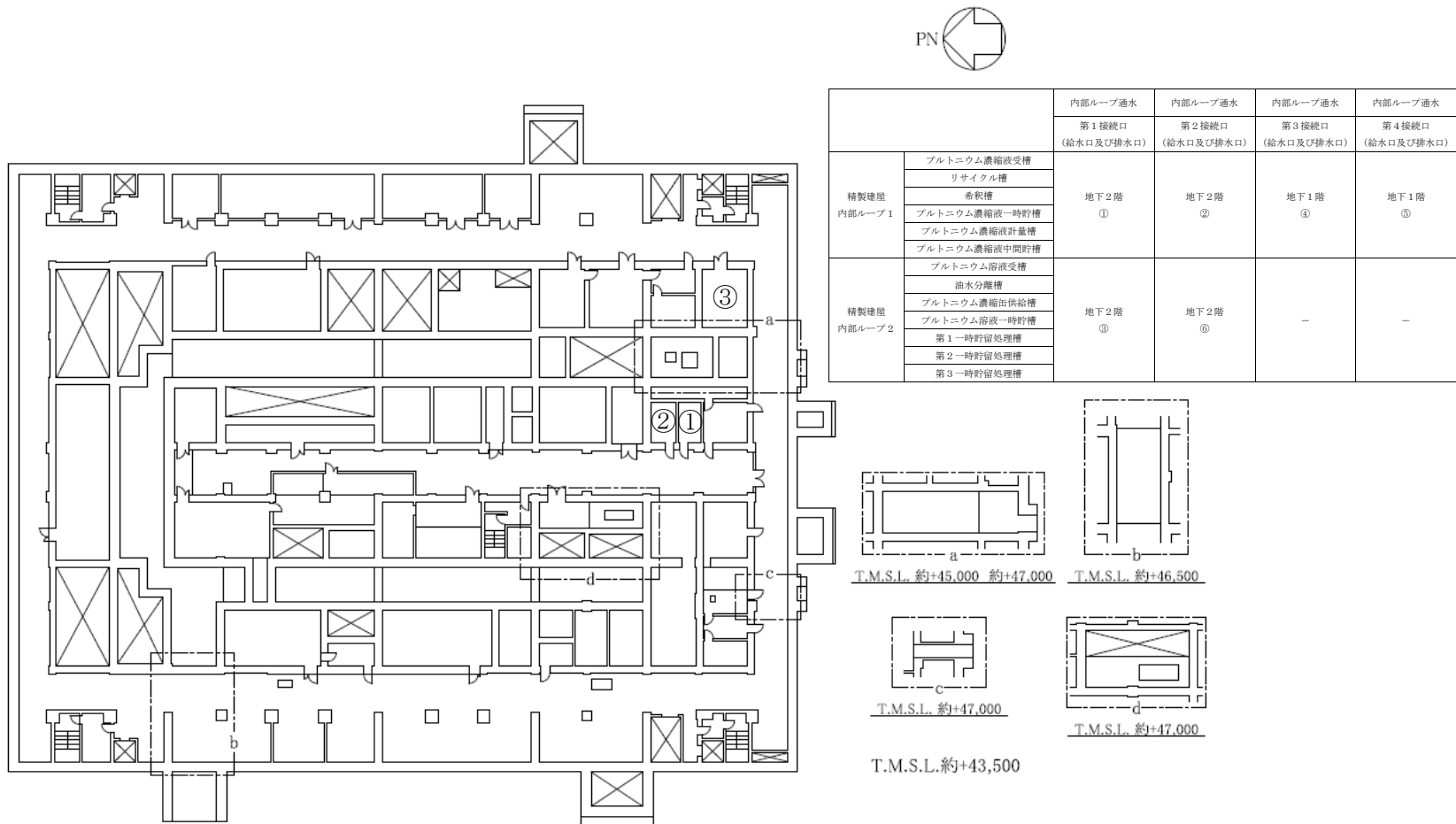
T.M.S.L.約+65,000



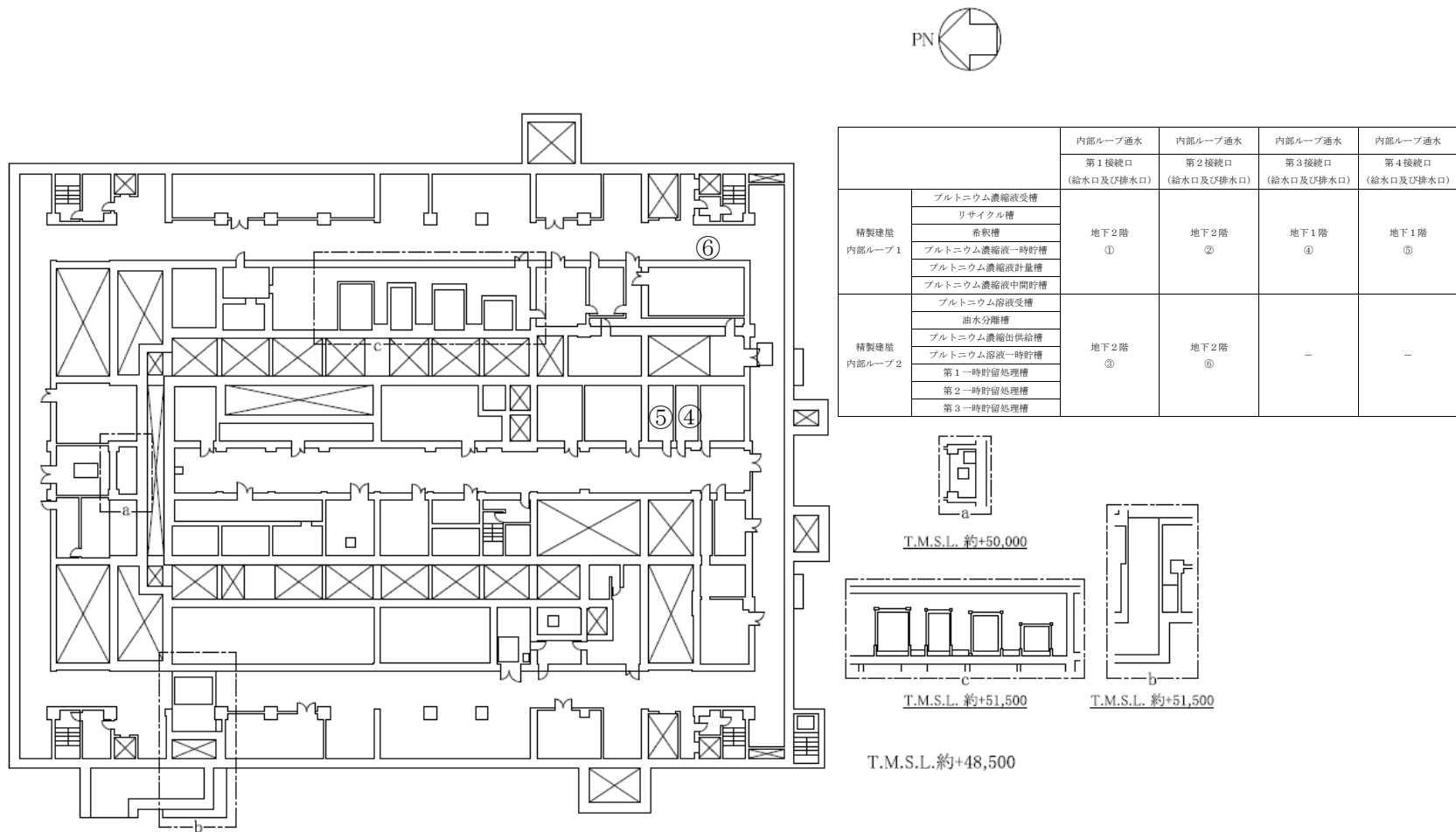
T.M.S.L.約+70,500

T.M.S.L.約+67,500

第 9.5-9 図(5) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧 分離建屋（地上3階）



第 9.5-9 図(6) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧 精製建屋（地下2階）



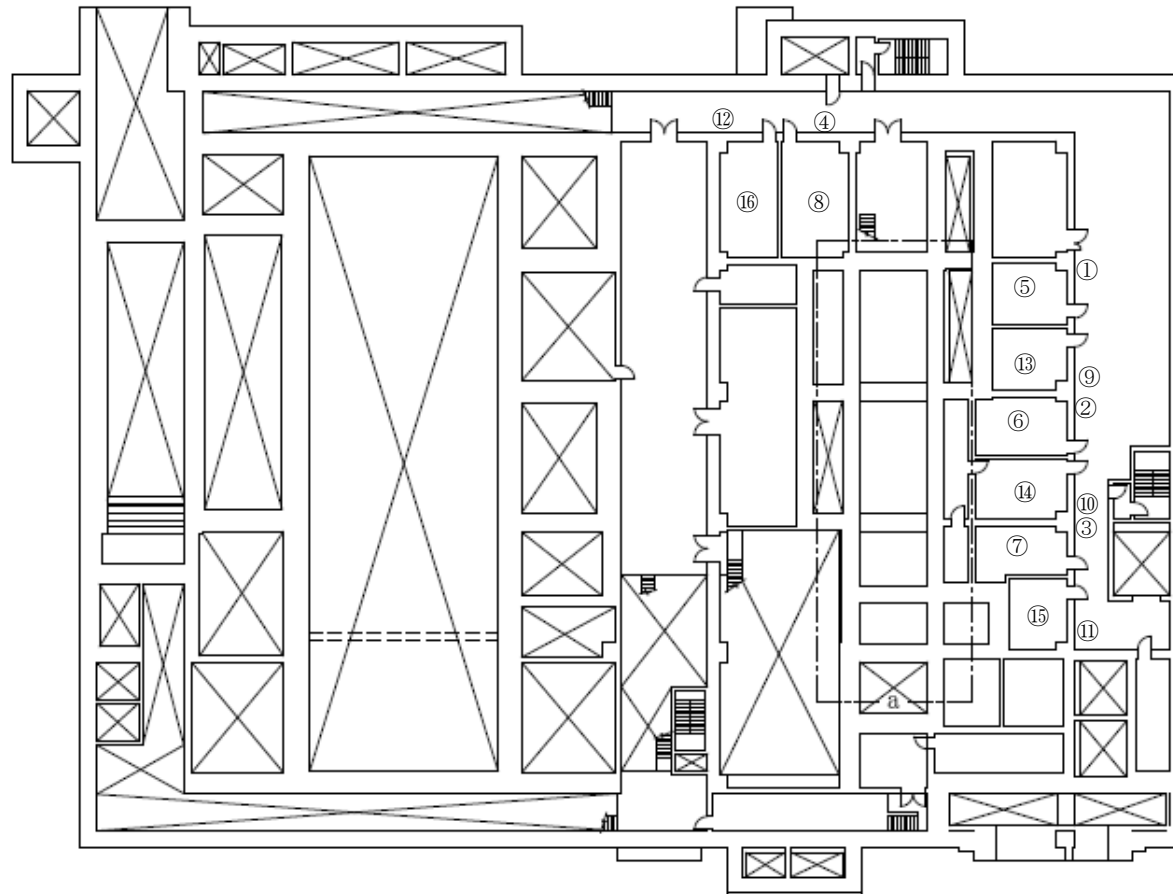
第 9.5-9 図(7) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧 精製建屋（地下1階）

		内部ループ通水 (安全冷却水A系)	内部ループ通水 (安全冷却水B系)	内部ループ通水 (安全冷却水A系)	内部ループ通水 (安全冷却水B系)
		第1接続口 (給水口及び排水口)	第1接続口 (給水口及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)
ウラン・プルトニウム混合 脱硝建屋 内部ループ	硝酸プルトニウム貯槽	地下1階 ①	地下1階 ②	地下1階 ③	地下1階 ④
	混合槽A				
	混合槽B				
	一時貯槽				

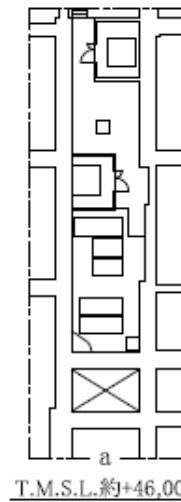


第 9.5－9 図(8) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下1階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。

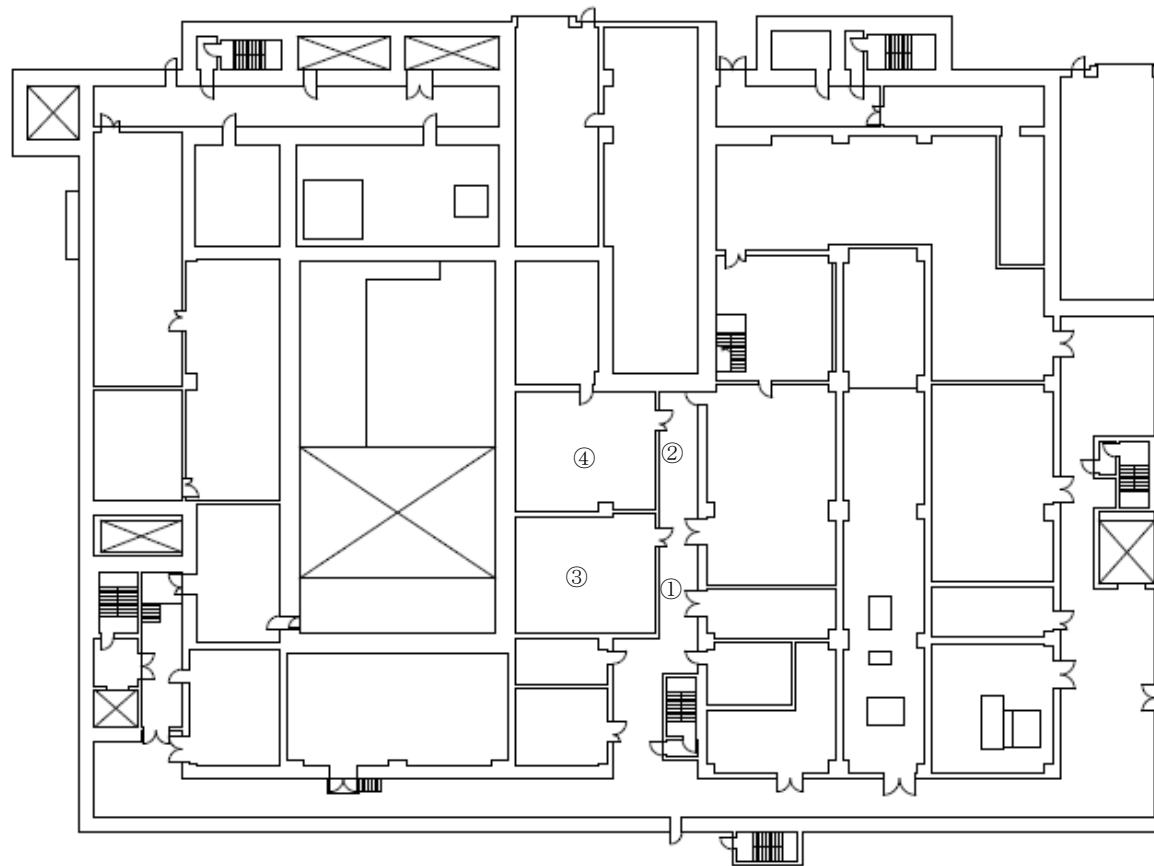
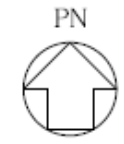


機器グループ	機器名	内部ループ通水	内部ループ通水	内部ループ通水	内部ループ通水
		A系 第1接続口 (給水口及び排水口)	A系 第2接続口 (給水口及び排水口)	B系 第1接続口 (給水口及び排水口)	B系 第2接続口 (給水口及び排水口)
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地上1階 ①	地上1階 ②	地上1階 ③	地上1階 ④
	高レベル廃液混合槽B	地上1階 ⑤	地上1階 ⑥	地上1階 ⑦	地上1階 ⑧
	供給槽A	地上1階 ①	地上1階 ②	地上1階 ③	地上1階 ④
	供給槽B	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	供給槽A	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	供給槽B	地上1階 ①	地上1階 ②	地上1階 ③	地上1階 ④
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ③	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩	地下2階 ⑬
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ②	地下2階 ⑥	地下2階 ⑨	地下2階 ⑫
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ4	第1高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地下2階 ④	地下2階 ⑧	地下2階 ⑪	地下2階 ⑭
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	第2高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地下2階 ④	地下2階 ⑧	地下2階 ⑪	地下2階 ⑭
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地下2階 ①	地下2階 ⑤	地下2階 ⑧	地下2階 ⑫



T.M.S.L.約+44,000

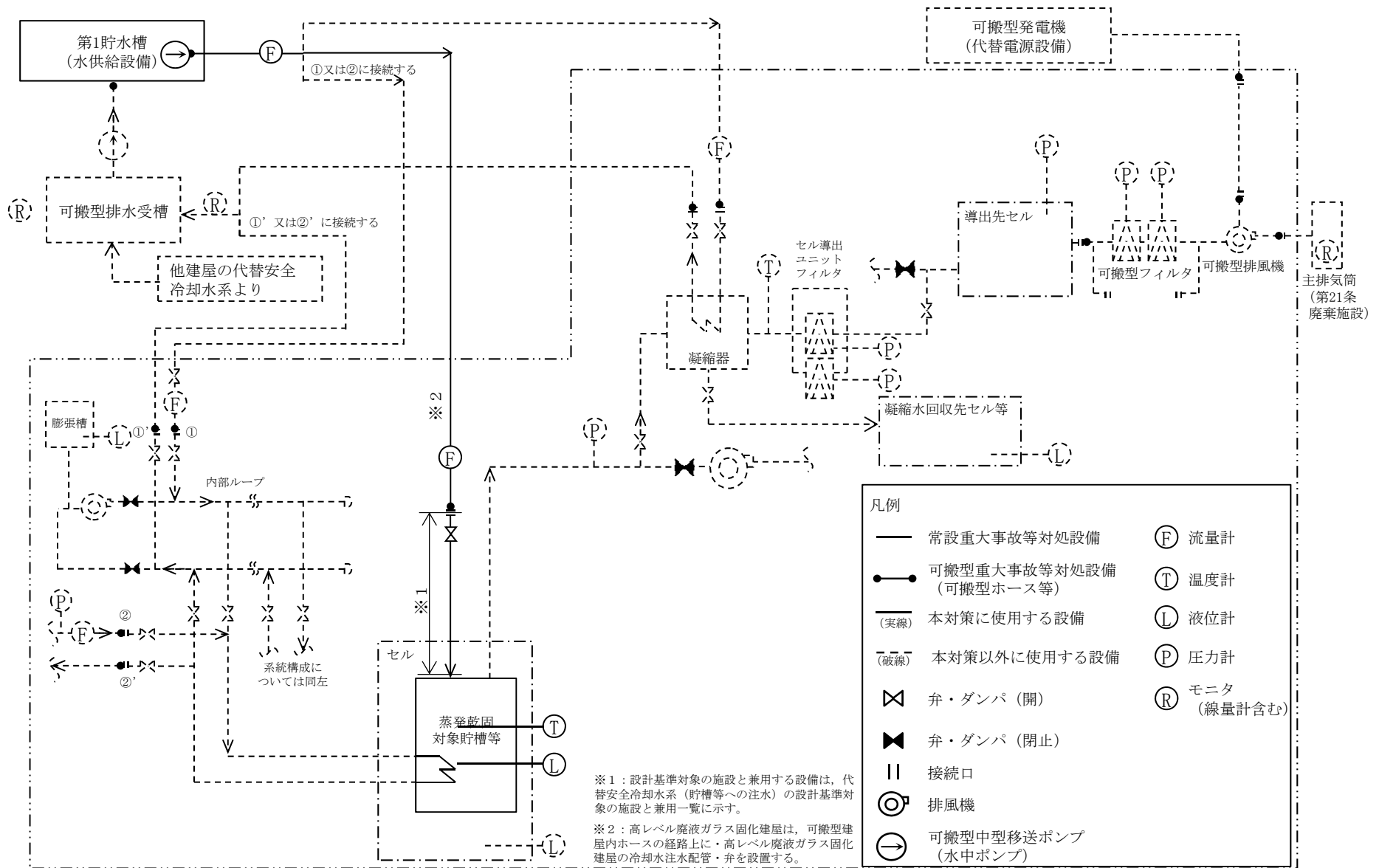
第9.5-9図(9) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下2階）



機器グループ	機器名	内部ループ通水	内部ループ通水	内部ループ通水	内部ループ通水
		A系 第1接続口 (給水口及び排水口)	A系 第2接続口 (給水口及び排水口)	B系 第1接続口 (給水口及び排水口)	B系 第2接続口 (給水口及び排水口)
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	高レベル廃液混合槽B	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	供給液槽A	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	供給液槽B	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	供給槽A	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
	供給槽B	地上1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ②	地上1階 ④
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ②	地下2階 ⑦	地下2階 ⑥	地下2階 ⑧
	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ②	地下2階 ⑥	地下2階 ⑥	地下2階 ⑧
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第1高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地下2階 ④	地下2階 ⑧	地下2階 ⑦	地下2階 ⑨
	第2高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地下2階 ④	地下2階 ⑧	地下2階 ⑦	地下2階 ⑨
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地下2階 ①	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥	地下2階 ⑩

T.M.S.L.約+55,500

第 9.5-9 図(10) 蒸発乾固の発生防止対策（内部ループへの通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地上1階）



(建屋境界)

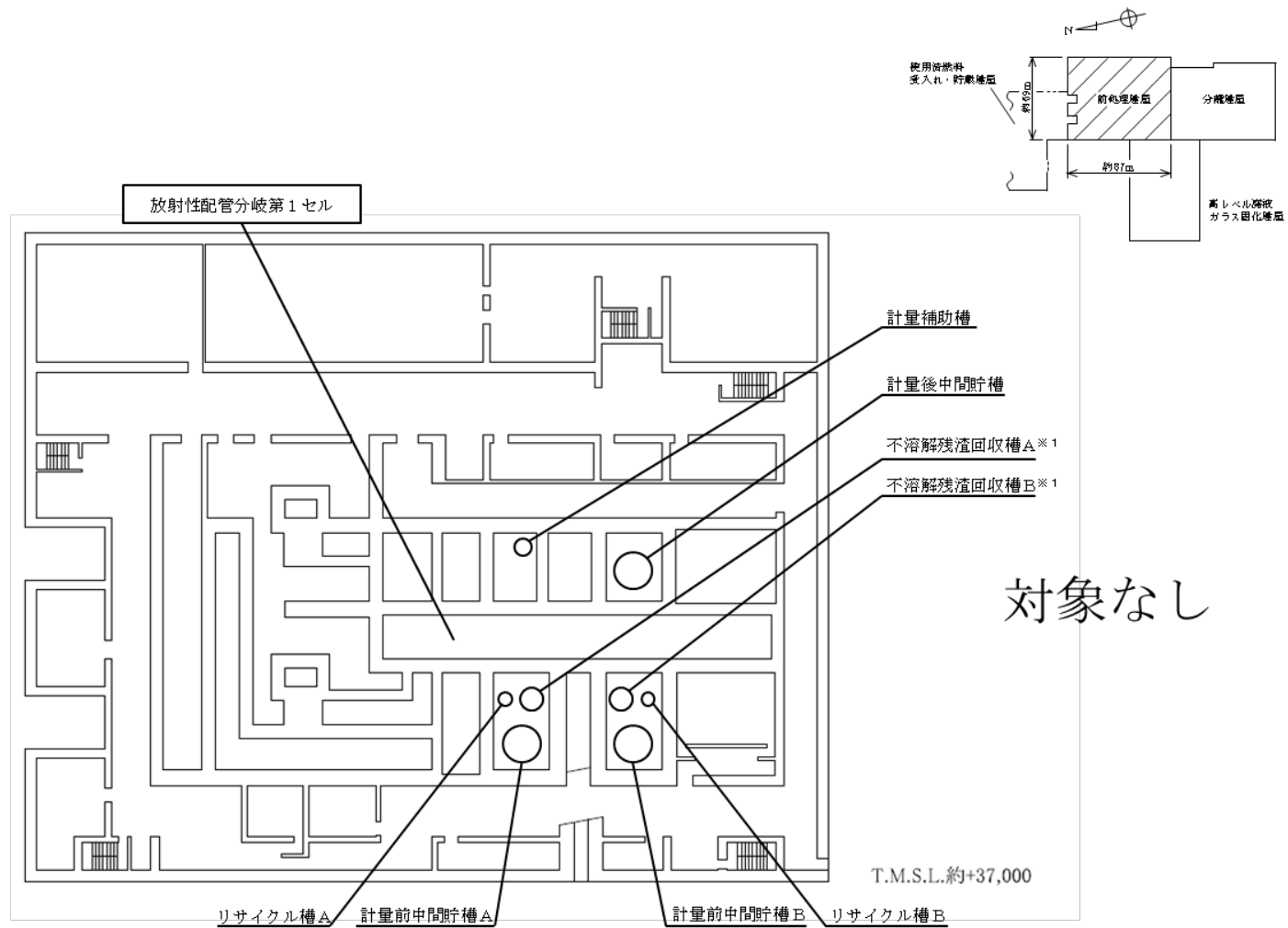
本図は、蒸発乾固に対処するための系統概要である。可搬型ホース等及び可搬型ダクト等の敷設ルート、接続箇所、個数及び位置については、ホース敷設ルートごとに異なる。

第9.5-10図 代替安全冷却水系の系統概要図 (貯槽等への注水) (その1)

代替安全冷却水系（貯槽等への注水）の設計基準対象の施設と兼用一覧

建屋	※1 機器注水配管・弁
	設備名
前処理建屋	溶解設備 （「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）
	清澄・計量設備 （「4.3.1.4.2 清澄・計量設備」と兼用）
	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 （「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）
	計測制御設備 （「6.1.2 計測制御設備」と兼用）
	分析設備 （「9.8 分析設備」と兼用）
分離建屋	高レベル廃液濃縮設備 （「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用）
	分離設備 （「4.4.4.1 分離設備」と兼用）
	分離建屋一時貯留処理設備 （「4.4.4.3 分離設備」と兼用）
	分配設備 （「4.4.4.2 分配設備」と兼用）
	計測制御設備 （「6.1.2 計測制御設備」と兼用）
	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 （「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）
	分析設備 （「9.8 分析設備」と兼用）
精製建屋	プルトニウム精製設備 （「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用）
	精製建屋一時貯留処理設備 （「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）
	塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） （「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）
	安全圧縮空気系 （「9.3 圧縮空気設備」と兼用）
	分析設備 （「9.8 分析設備」と兼用）
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	溶液系 （「4.6.3 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用）
	計測制御設備 （「6.1.2 計測制御設備」と兼用）
	安全圧縮空気系 （「9.3 圧縮空気設備」と兼用）
高レベル廃液ガラス固化建屋	高レベル濃縮廃液貯蔵系 （「7.3.2.3 高レベル廃液貯蔵設備」と兼用）
	共用貯蔵系 （「7.3.2.3 高レベル廃液貯蔵設備」と兼用）
	高レベル廃液ガラス固化設備 （「7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用）
	化学薬品貯蔵供給系 （「9.9 化学薬品貯蔵供給設備」と兼用）
	圧縮空気設備 （「9.3 圧縮空気設備」と兼用）
	計測制御設備 （「6.1.2 計測制御設備」と兼用）

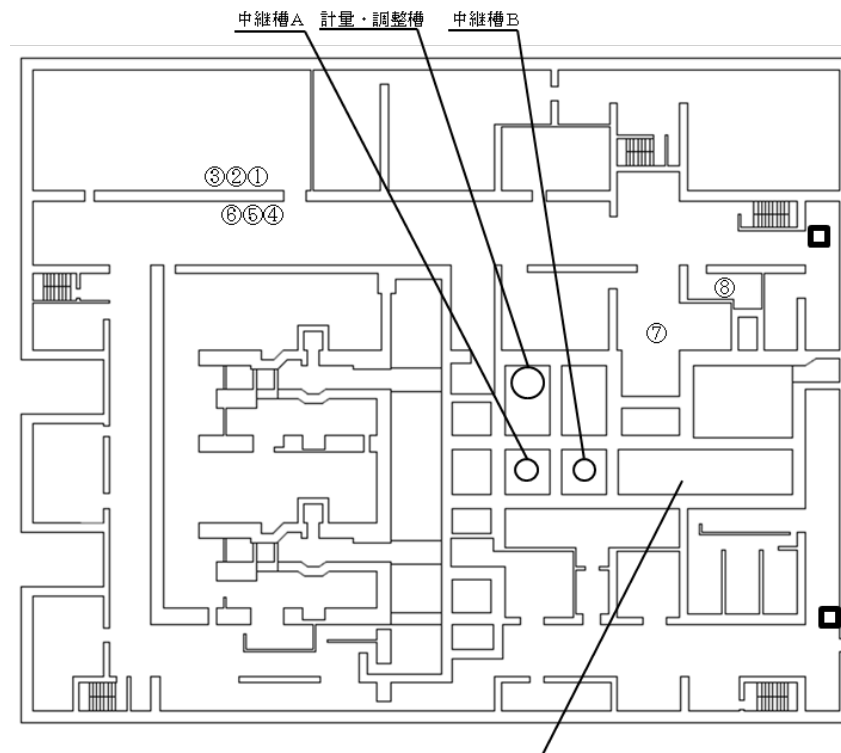
第9.5-10図 代替安全冷却水系の系統概要図（貯槽等への注水）（その2）



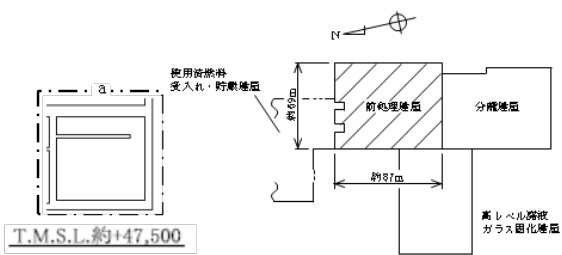
※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

第 9.5-11 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋（地下4階）

対象なし



放射性配管分岐第1セル



蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
中継槽A	① 若しくは ②
中継槽B	
リサイクル槽A	
リサイクル槽B	
不溶解残渣回収槽A ※1	
不溶解残渣回収槽B ※1	
中間ポットA	③
中間ポットB	
計量前中間貯槽A	
計量前中間貯槽B	
計量後中間貯槽	
計量・調整槽	
計量補助槽	

T.M.S.L. 約+44,000

可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
中継槽A	④ 若しくは ⑤
中継槽B	
リサイクル槽A	
リサイクル槽B	
不溶解残渣回収槽A ※1	
不溶解残渣回収槽B ※1	
中間ポットA	⑥
中間ポットB	
計量前中間貯槽A	
計量前中間貯槽B	
計量後中間貯槽	
計量・調整槽	
計量補助槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

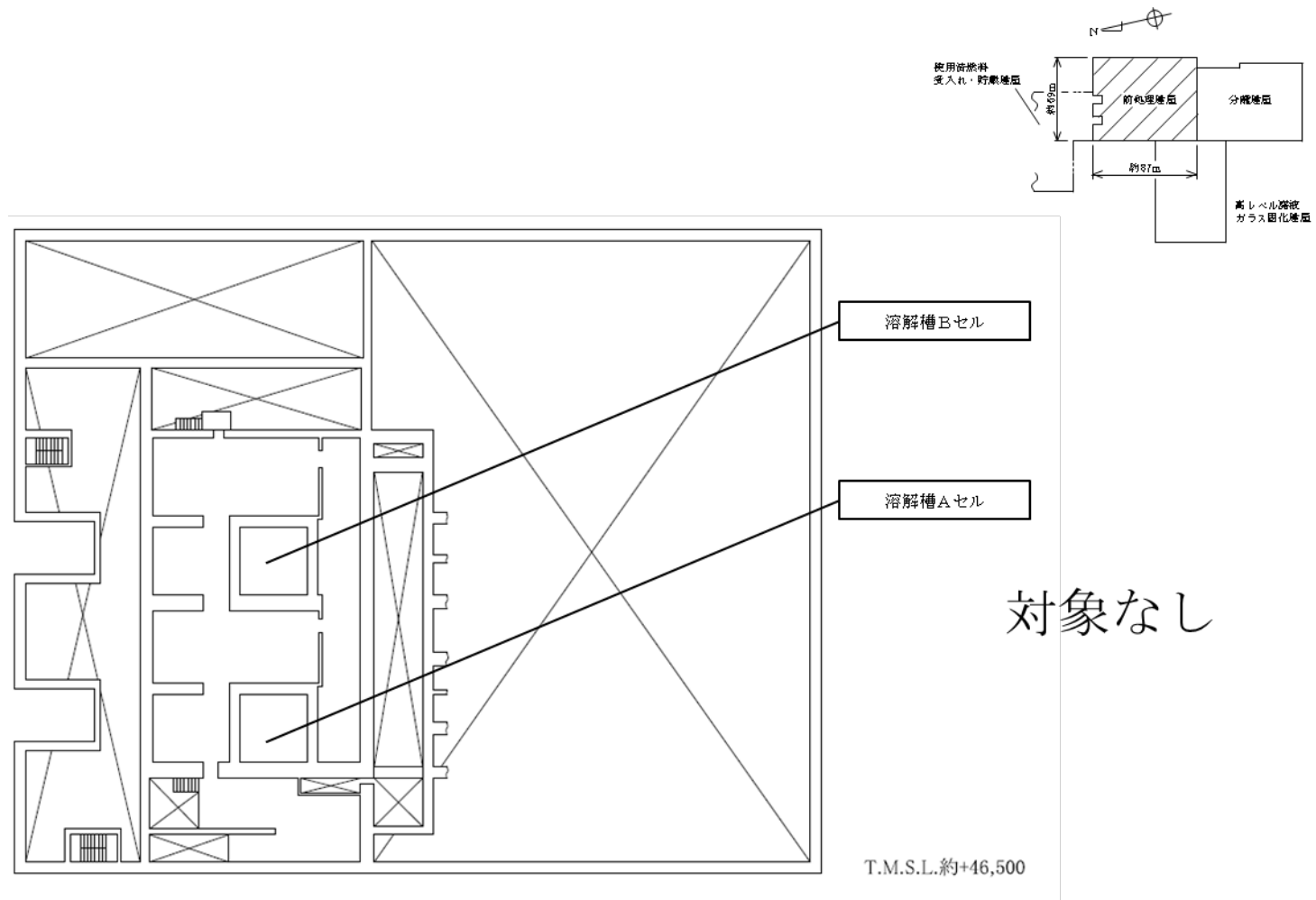
対象貯槽	接続箇所
計量後中間貯槽	⑦

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
計量後中間貯槽	⑧

※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

第 9.5-11 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋 (地下3階)

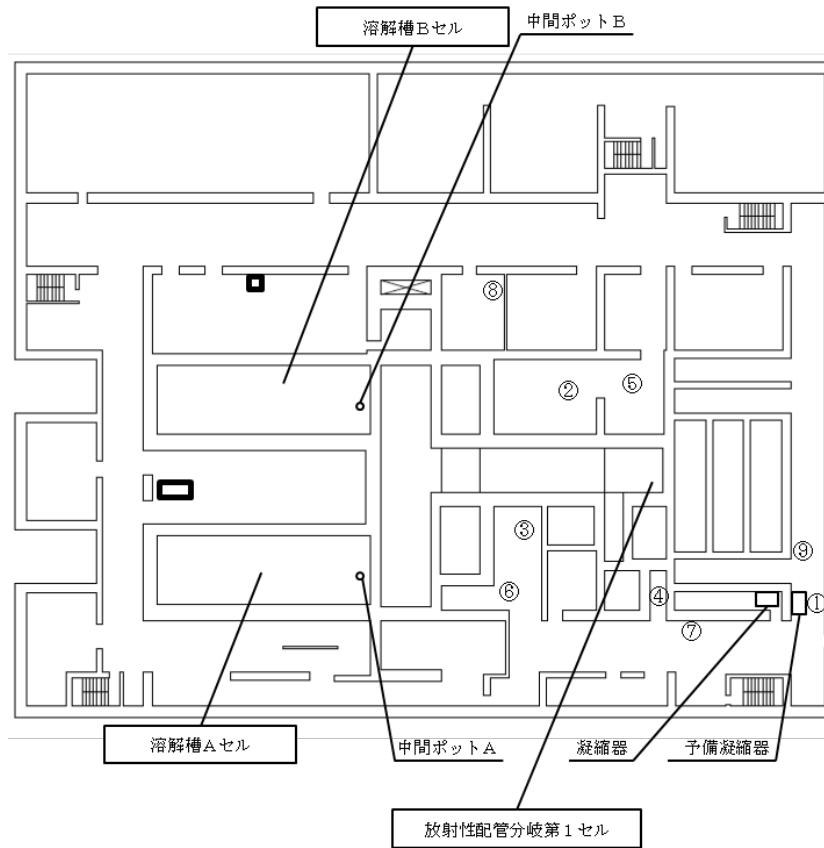
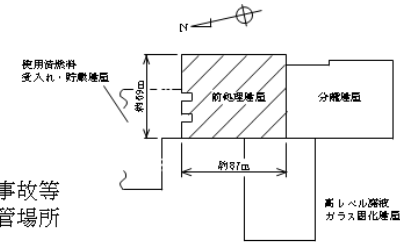


第 9.5-11 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
 接続口配置概要図 前処理建屋（地下 2 階）

対象なし



可搬型重大事故等
対処設備保管場所



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	①
予備凝縮器	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
中継槽A	②
中継槽B	
計量・調整槽	
計量補助槽	
計量前中間貯槽A	③
リサイクル槽A	
計量前中間貯槽B	④
リサイクル槽B	

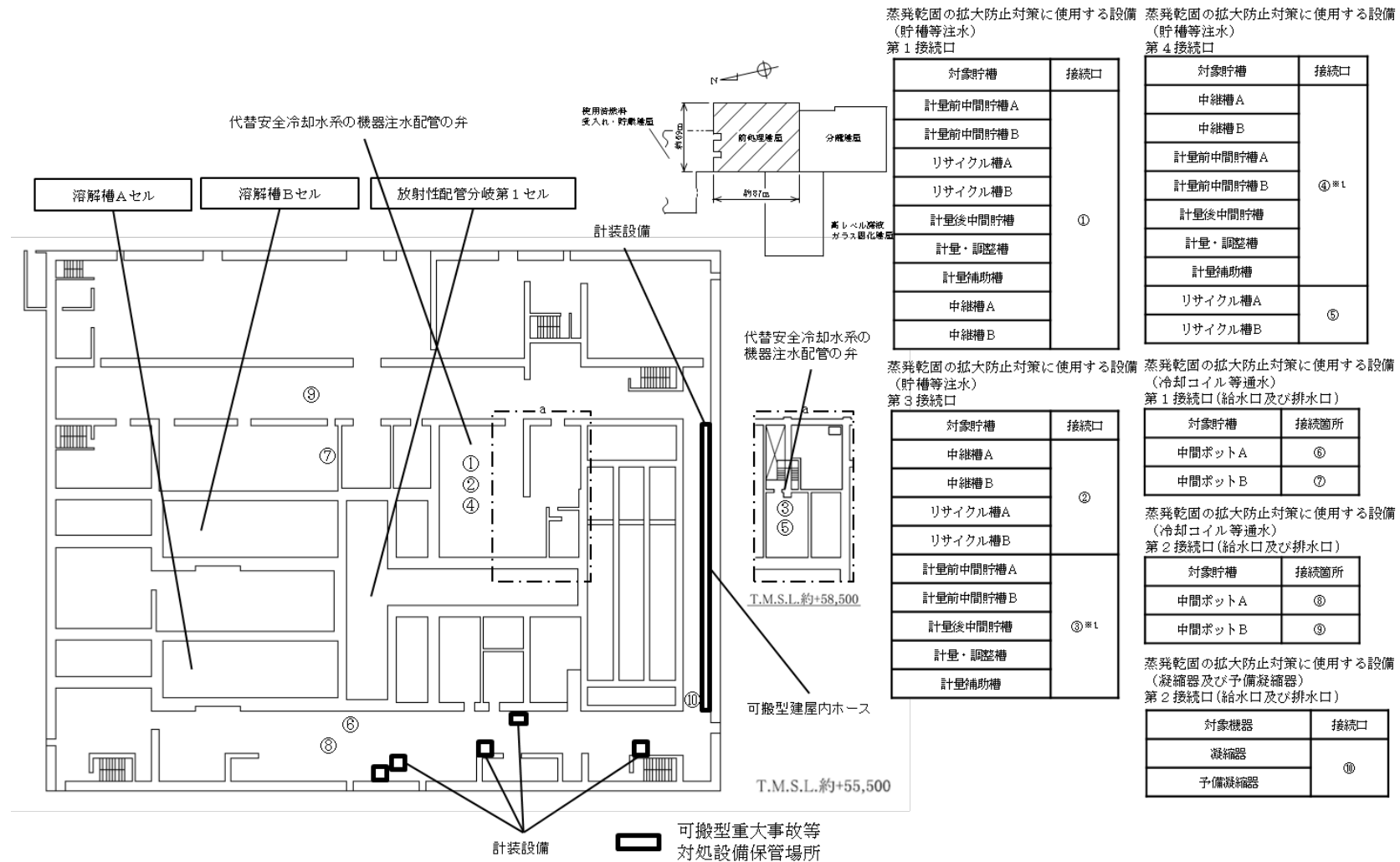
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
中継槽A	⑤
中継槽B	
計量前中間貯槽A	⑥
リサイクル槽A	
計量前中間貯槽B	⑦
リサイクル槽B	
計量・調整槽	⑧
計量補助槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
ホース接続箇所(凝縮液回収)
(給水口及び排水口)

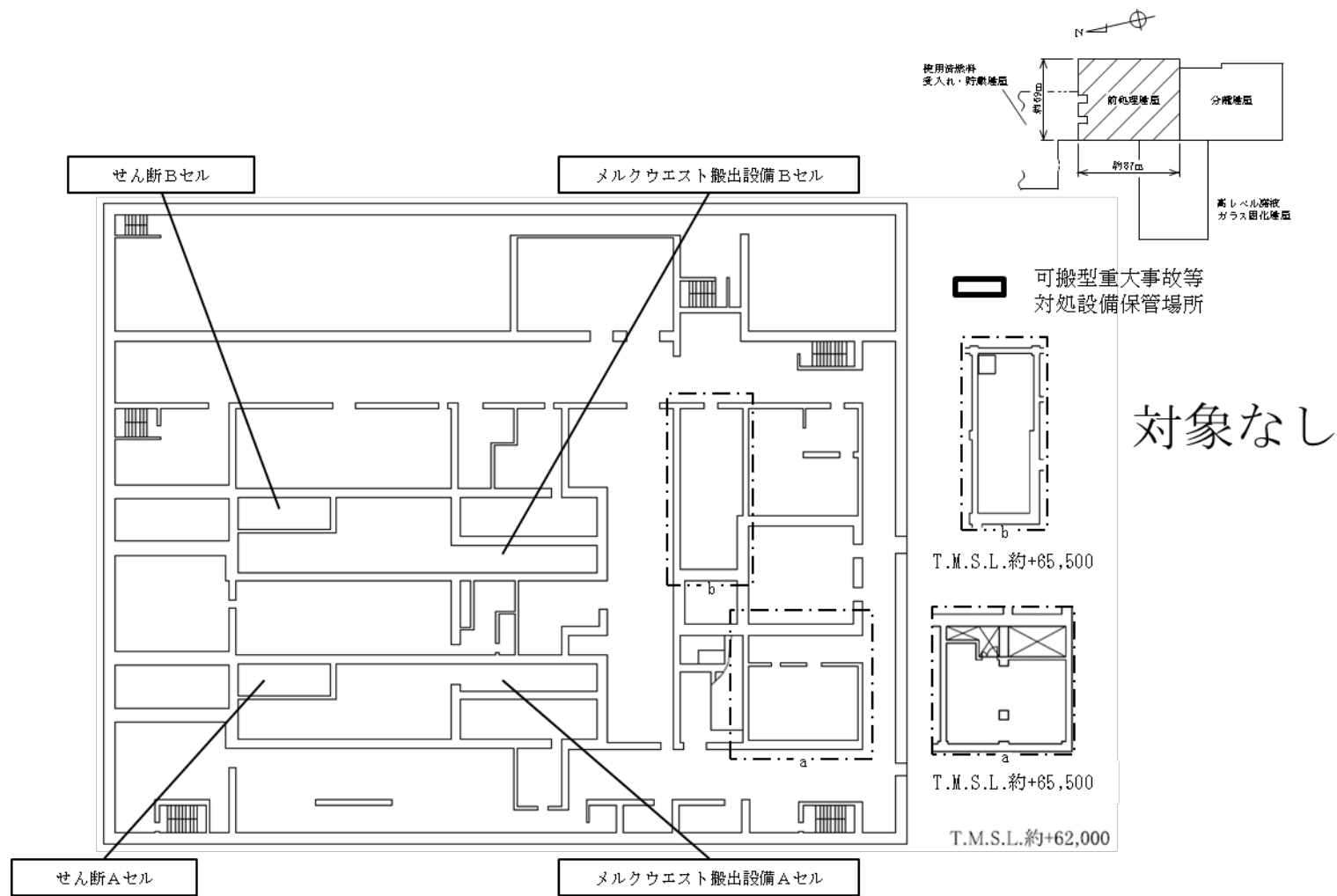
対象機器	接続箇所
凝縮器 若しくは 予備凝縮器	③

第 9.5-11 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策(貯槽等への注水)の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋(地下1階)

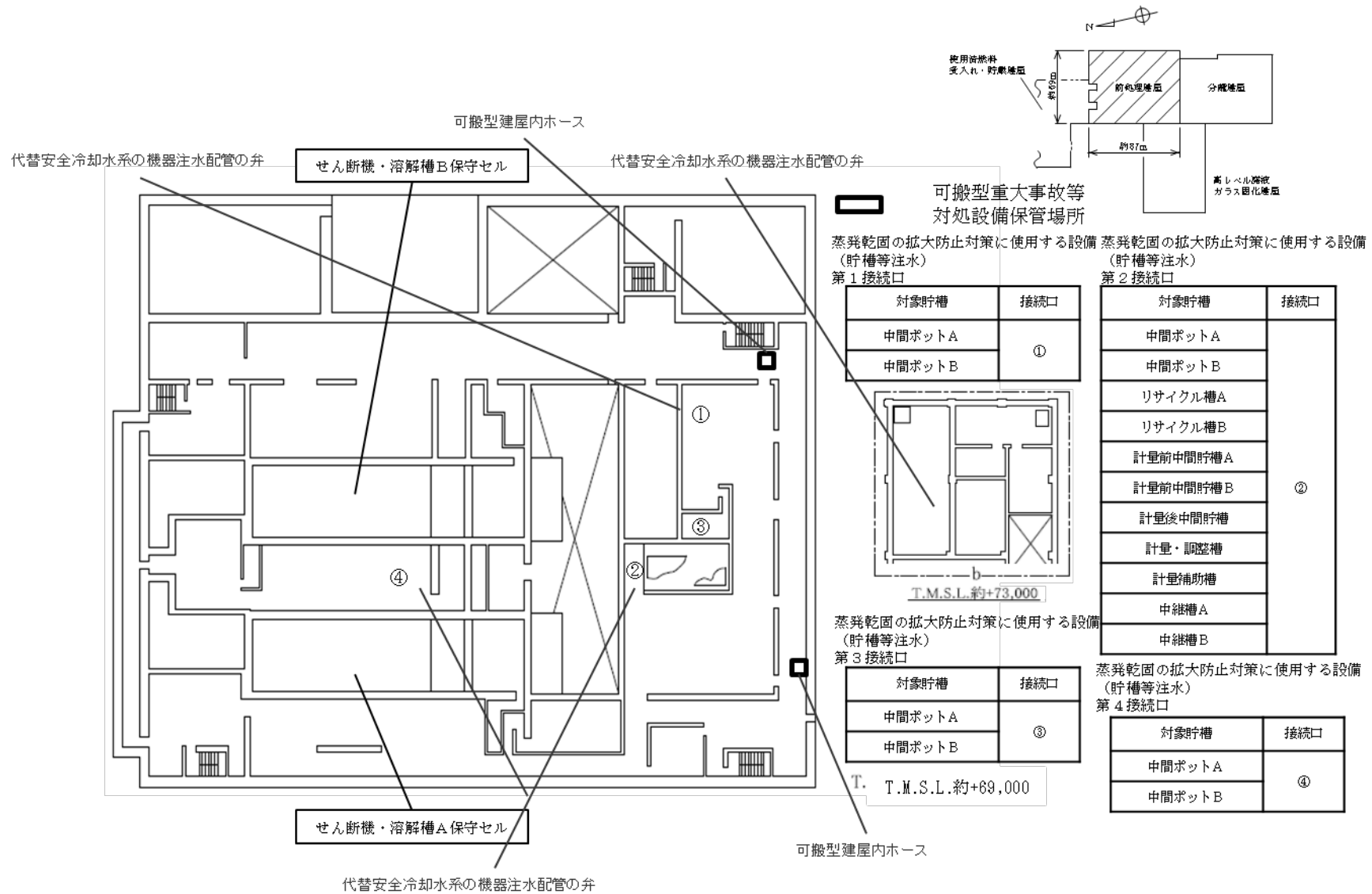


※1 水蒸爆発の再発を防止するための空気の供給を共用する接続口

第 9.5-11 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋 (地上1階)

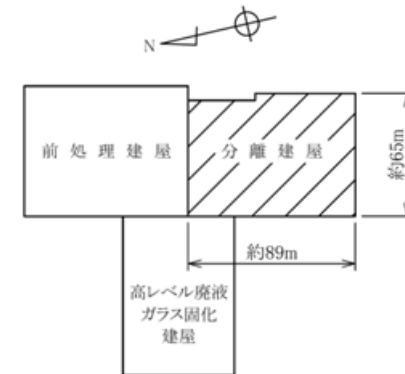
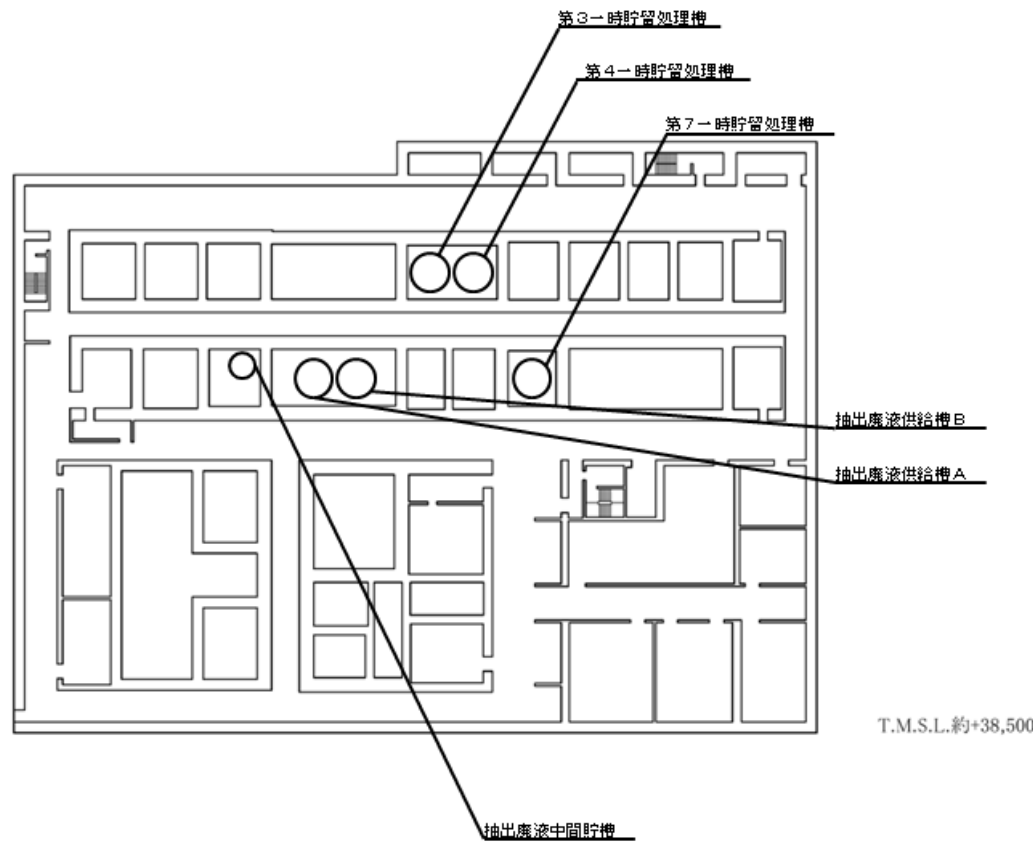


第 9.5-11 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋（地上 2 階）

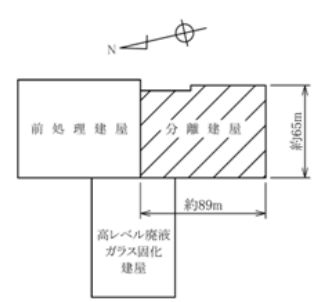
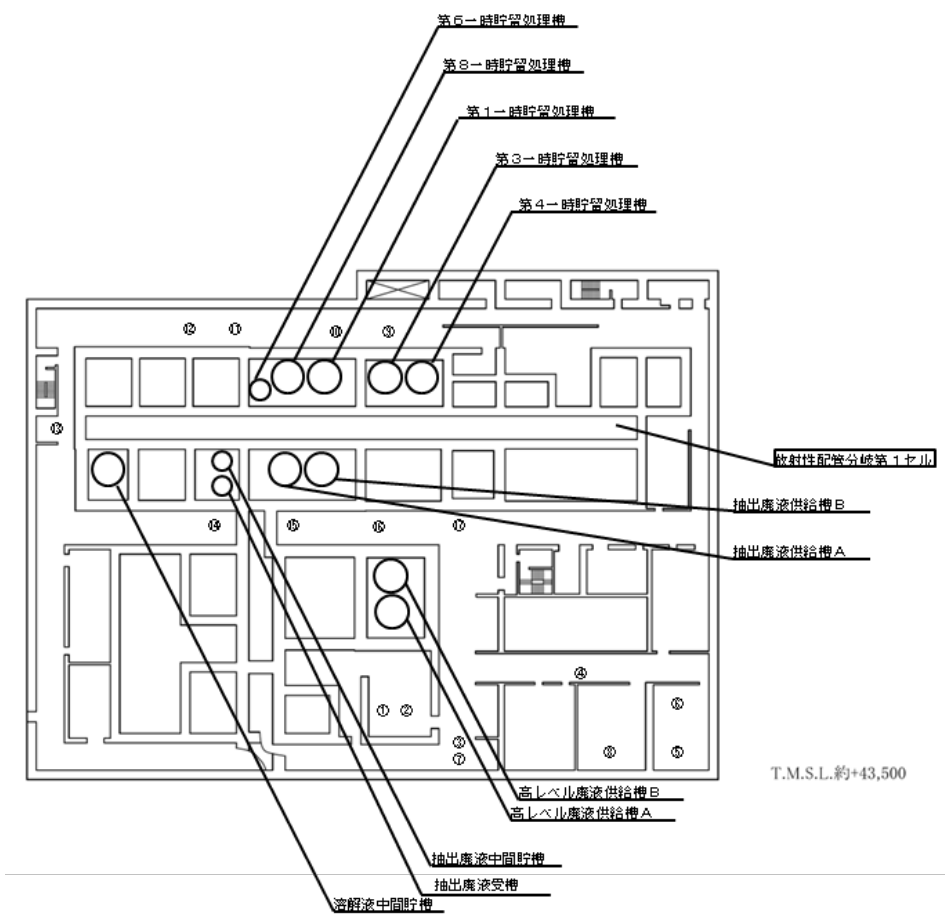


第 9.5-11 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋 (地上3階)

対象無し



第 9.5-11 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
接続口配置概要図 分離建屋（地下3階）



蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第1接続口
(排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液溜槽	①
第五一時貯留処理槽	若しくは ②

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第1接続口
(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液供給槽	③
第五一時貯留処理槽	若しくは ④
溶解液中間貯槽	①
溶解液供給槽	
抽出廃液受槽	
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	
抽出廃液供給槽B	
第一一時貯留処理槽	
第三一時貯留処理槽	
第四一時貯留処理槽	③
第七一時貯留処理槽	①
第八一時貯留処理槽	②

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第2接続口
(給水口及び排水口)

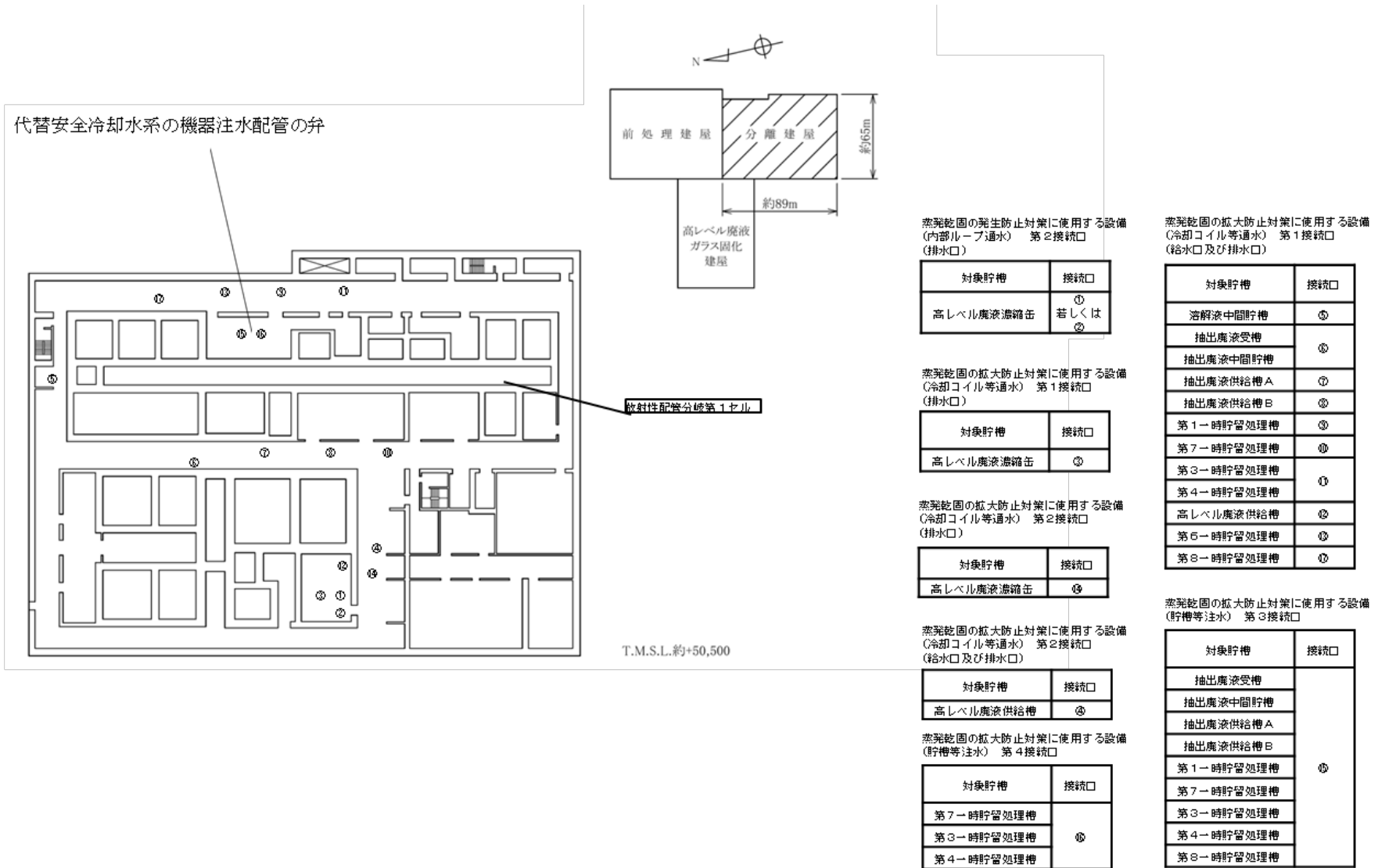
対象貯槽	接続口
高レベル廃液供給槽	⑤
第五一時貯留処理槽	若しくは ⑥
溶解液中間貯槽	③
溶解液供給槽	
抽出廃液受槽	
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	
抽出廃液供給槽B	
第一一時貯留処理槽	
第三一時貯留処理槽	
第四一時貯留処理槽	③
第七一時貯留処理槽	①
第八一時貯留処理槽	②

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第2接続口
(給水口及び排水口)

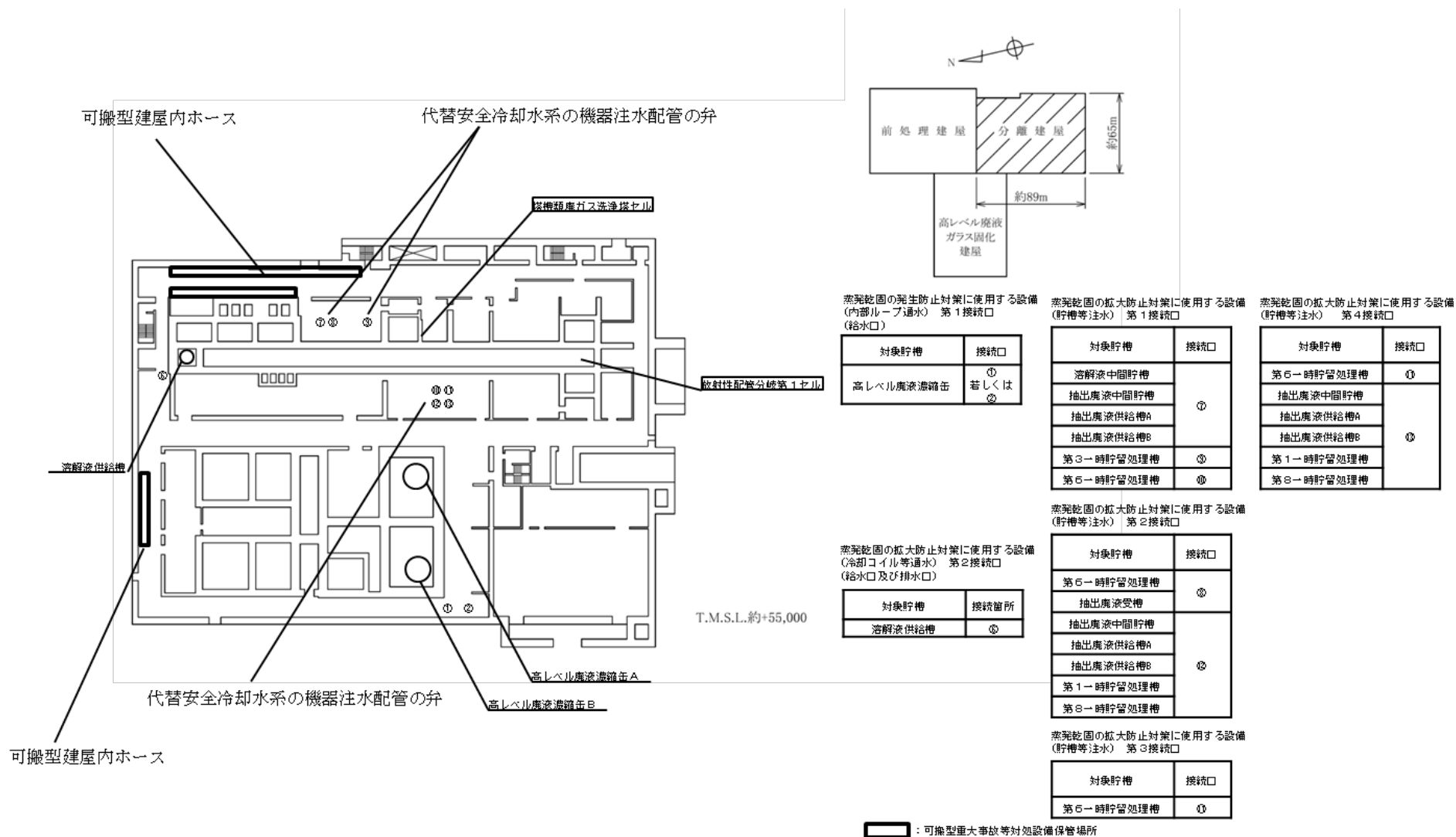
対象貯槽	接続口
溶解液中間貯槽	⑦
抽出廃液受槽	⑧
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	⑨
抽出廃液供給槽B	⑩
第一一時貯留処理槽	⑪
第七一時貯留処理槽	⑫
第三一時貯留処理槽	⑬
第四一時貯留処理槽	
第五一時貯留処理槽	⑭
第八一時貯留処理槽	⑮

第 9.5-11 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下2階）

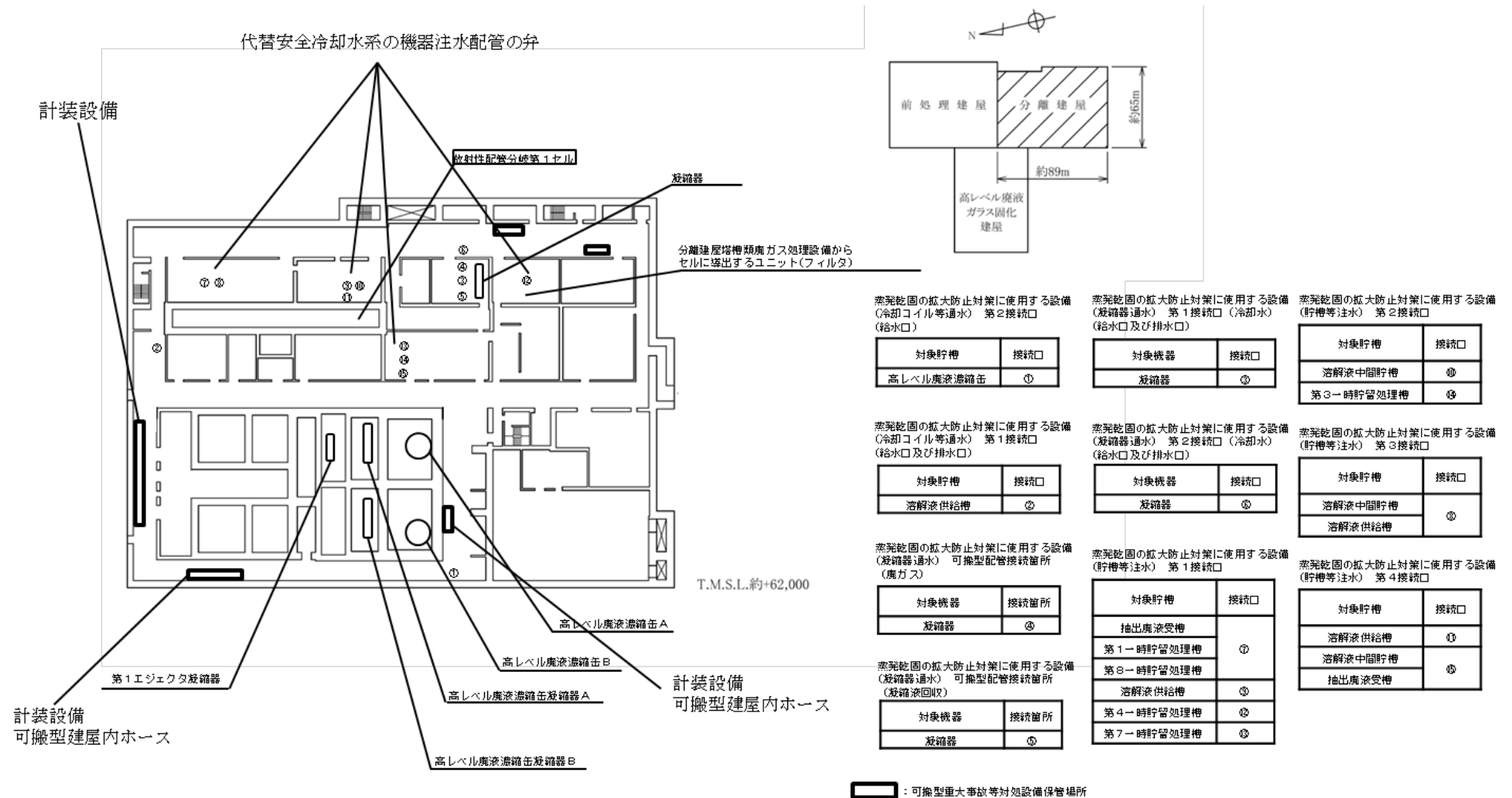
代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



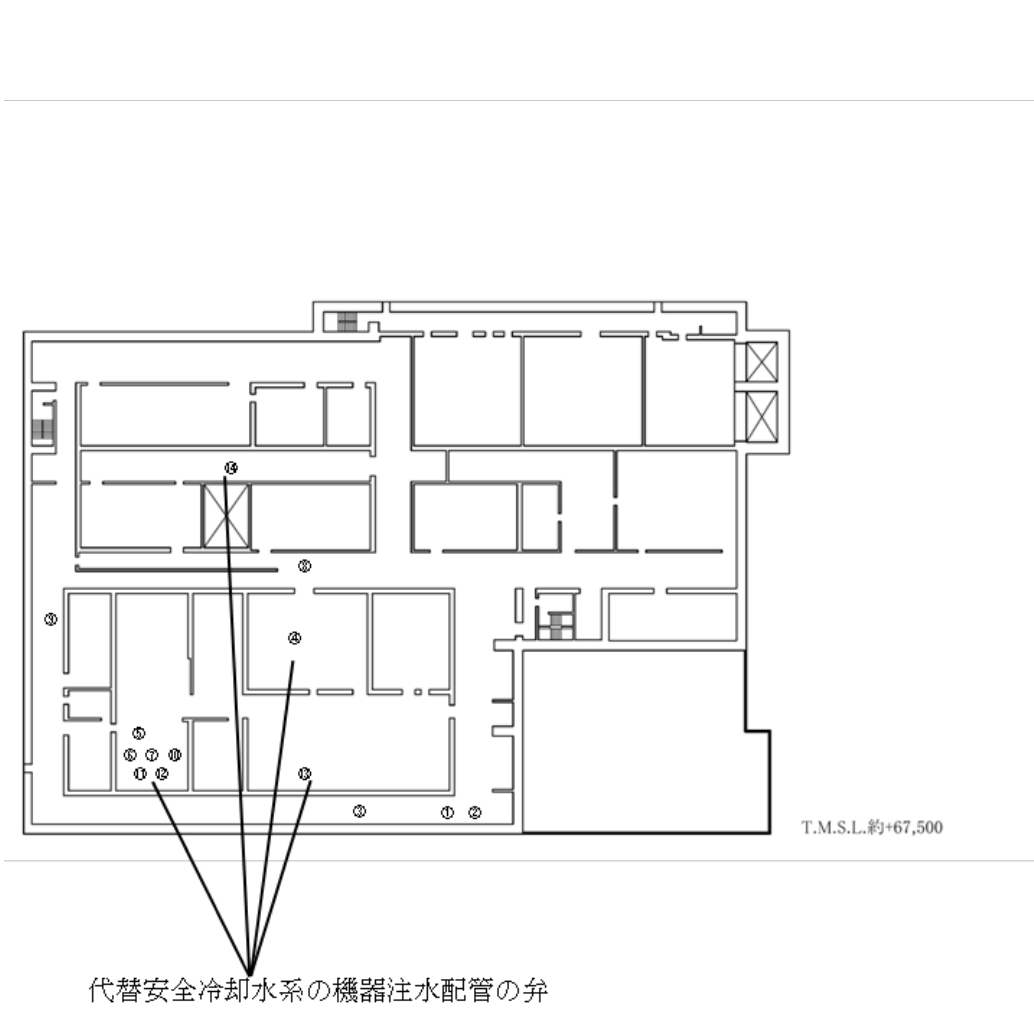
第 9.5-11 図(10) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下1階）



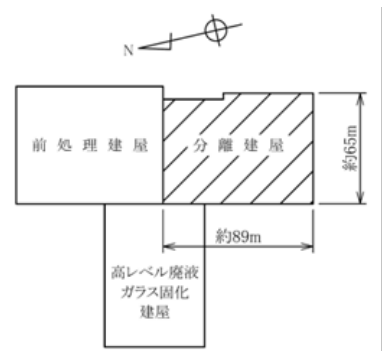
第 9.5-11 図(ii) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地上1階）



第9.5-11 図(12) 蒸発乾固の拡大防止対策(貯槽等への注水)の機器及び接続口配置概要図 分離建屋(地上2階)



代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第2接続口
(給水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	① 若しくは ②

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第1接続口
(給水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	④
高レベル廃液供給槽	⑤

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑥
高レベル廃液供給槽	⑦
濃縮液供給槽	
第7一時貯留処理槽	⑧
第4一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第3接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑨
高レベル廃液供給槽	⑩

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等)注水) 第4接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑪
高レベル廃液供給槽	⑫

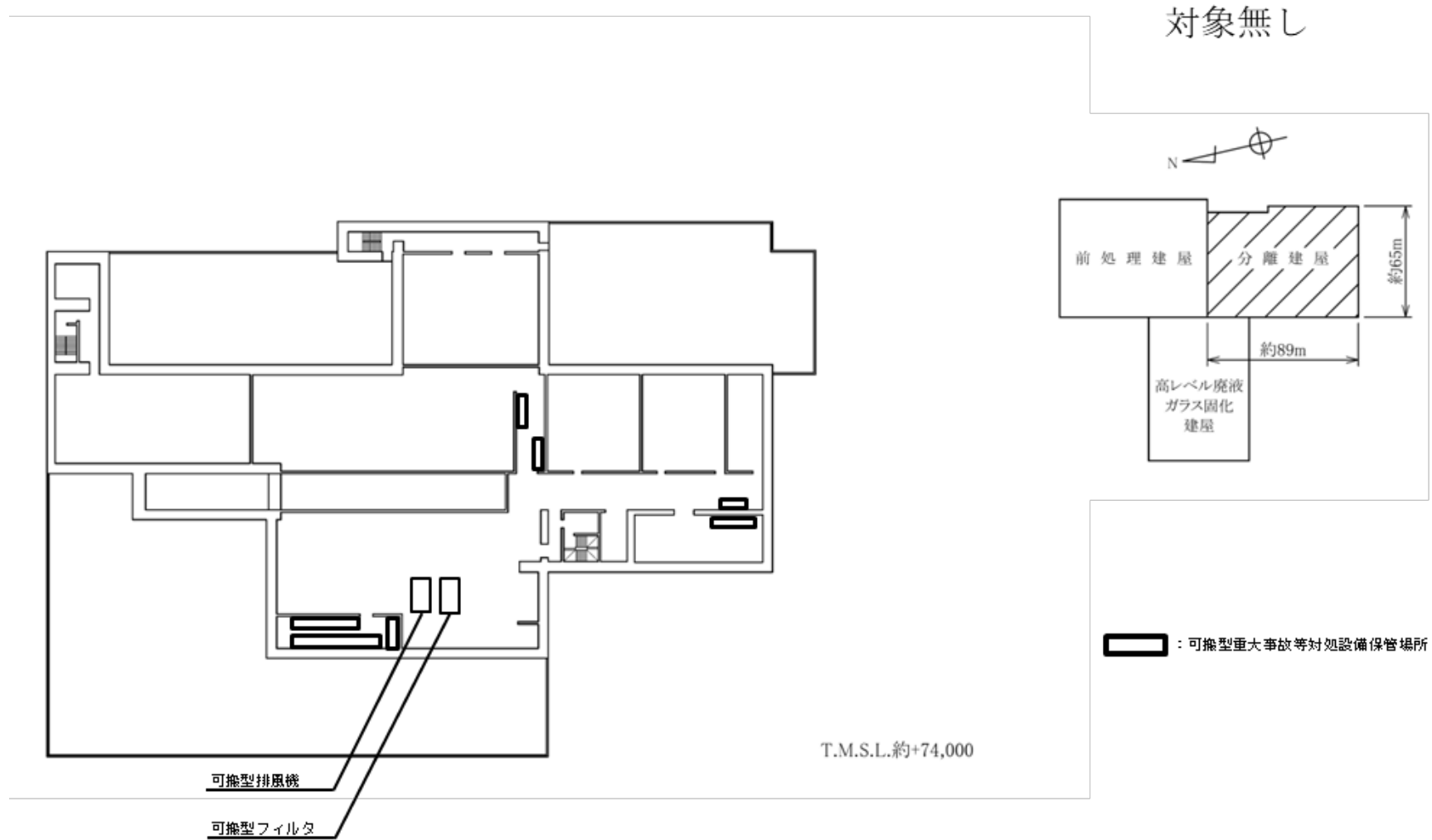
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器通水) ホース接続口(冷却水)
(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
高レベル廃液濃縮缶 凝縮器	⑬

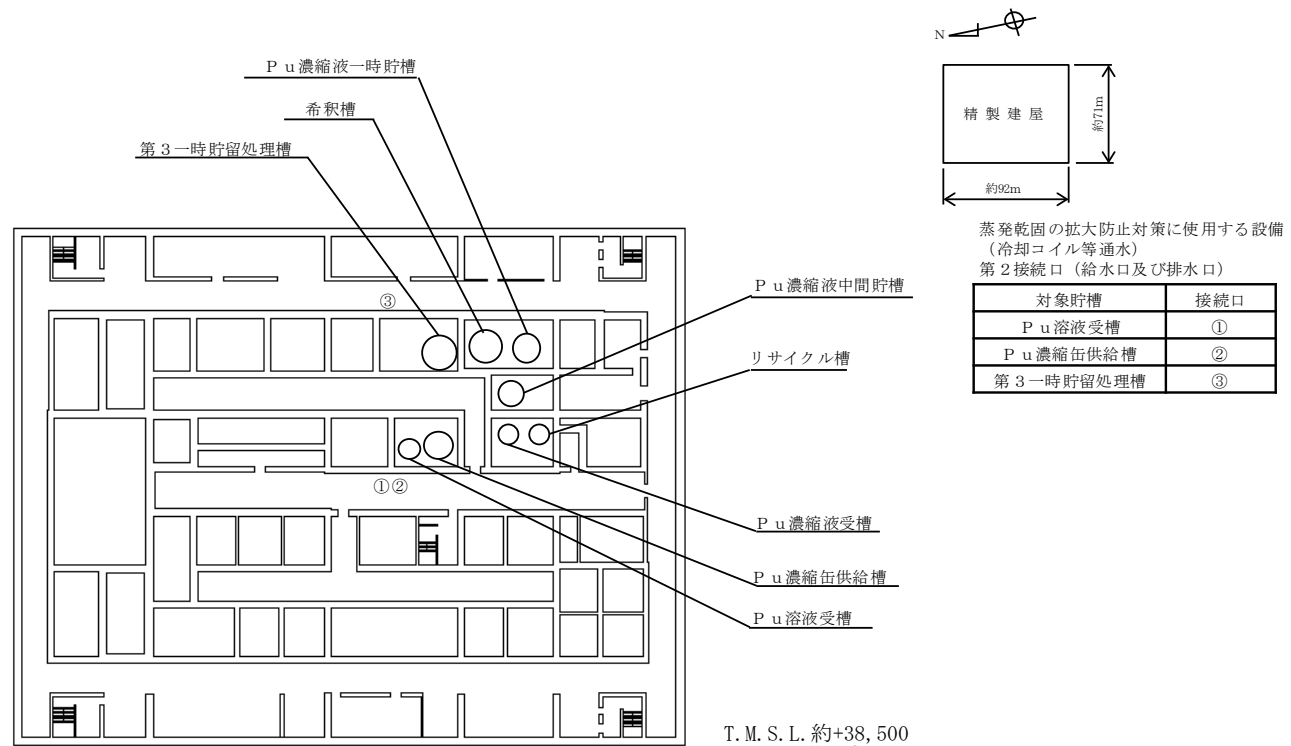
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器通水) ホース接続口(冷却水)
(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
第1エジェクタ凝縮器	⑭

第 9.5-11 図(13) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上3階)

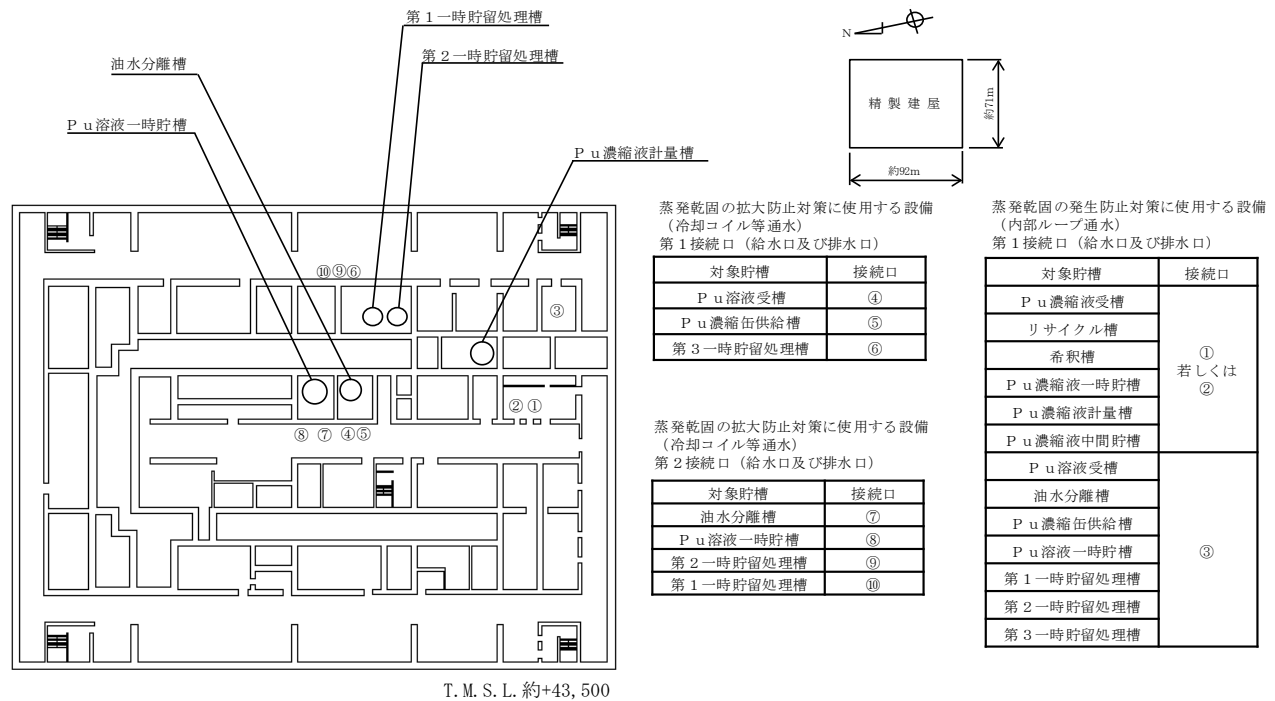


第 9.5-11 図(14) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
接続口配置概要図 分離建屋（地上4階）

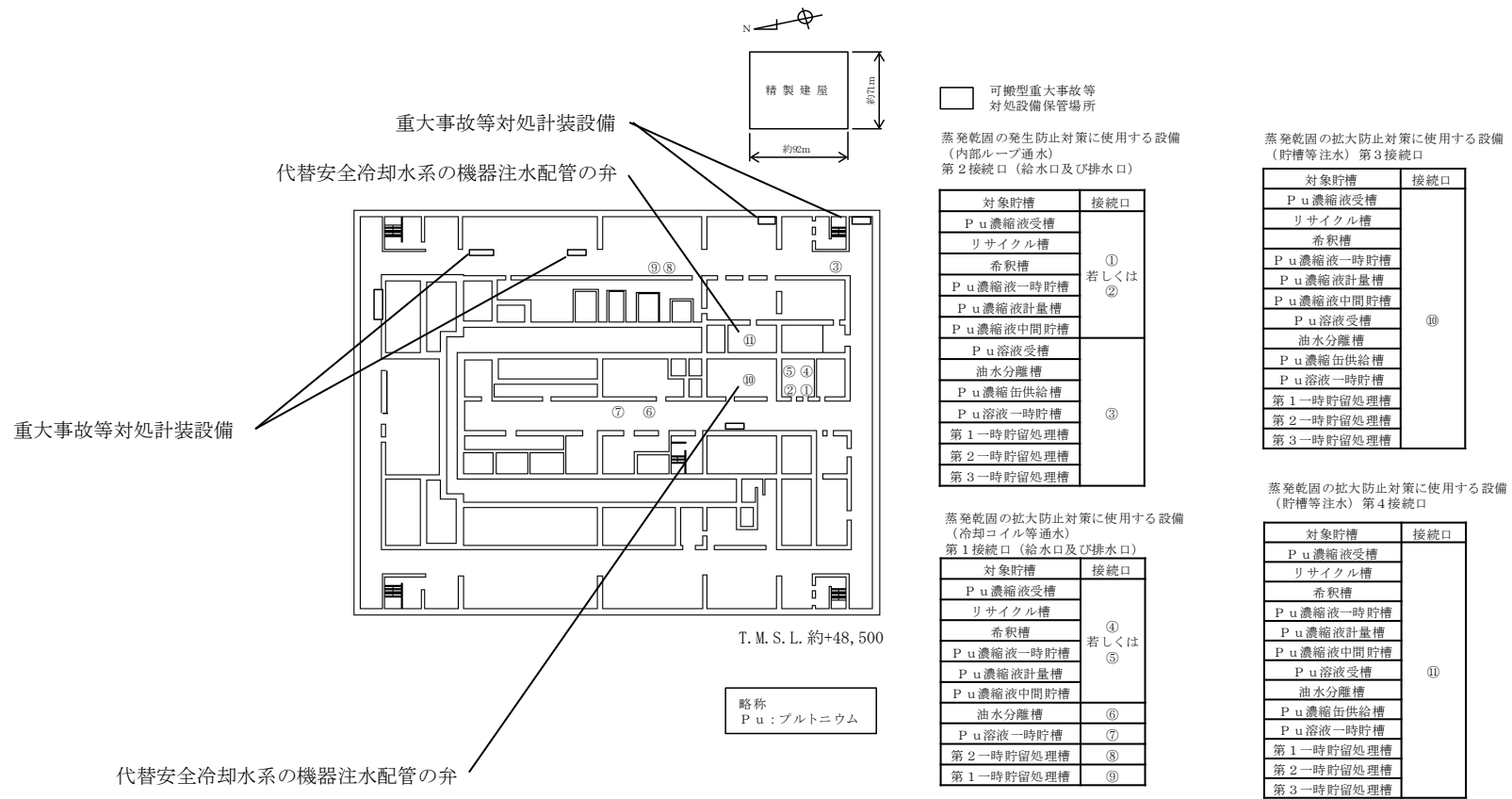


対象なし

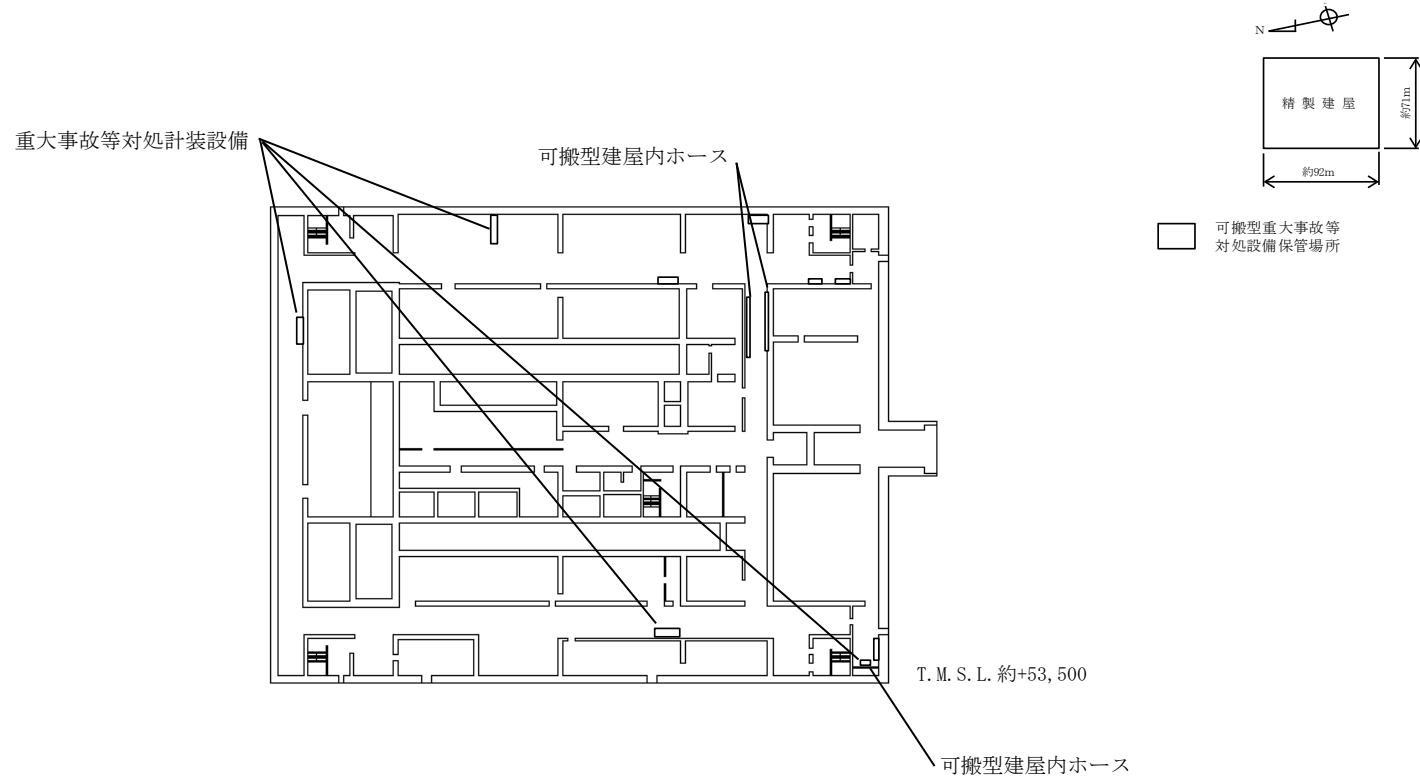
第 9.5-11 図(15) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口配置概要図 精製建屋（地下3階）



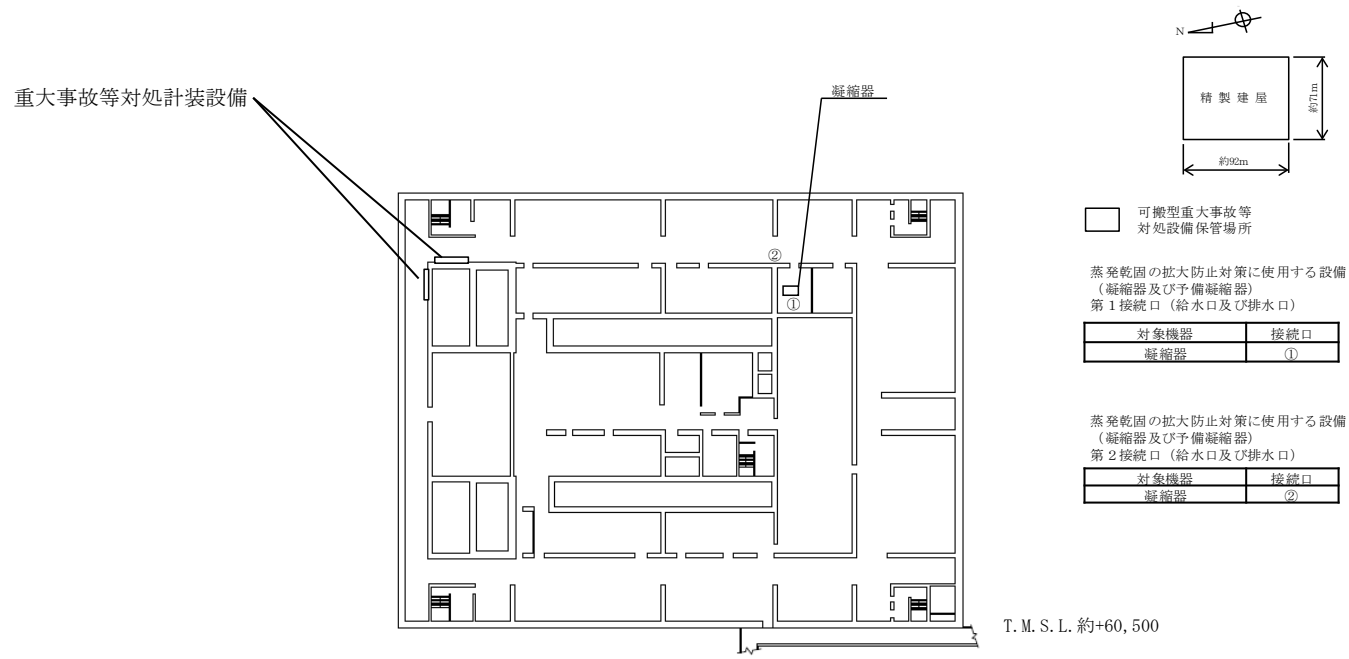
第9.5-11 図(16) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下2階)



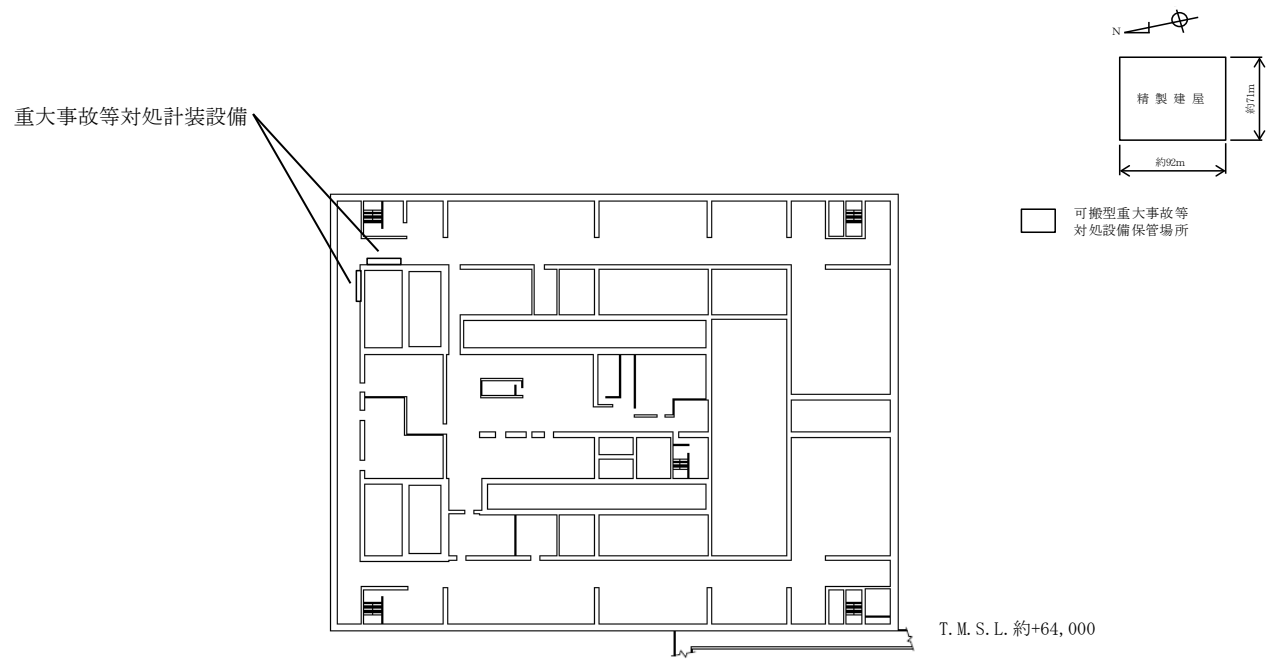
第 9.5-11 図(17) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋 (地下1階)



第 9.5-11 図(18) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上1階）

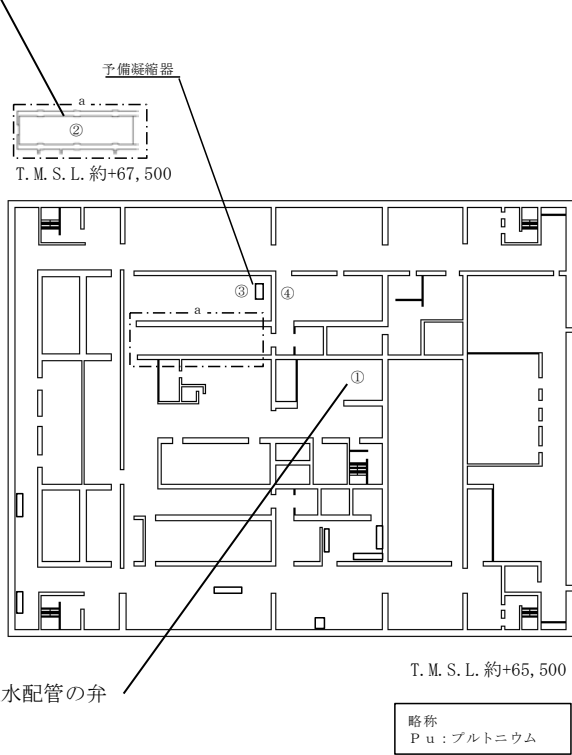


第 9.5-11 図(19) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋 (地上 2 階)

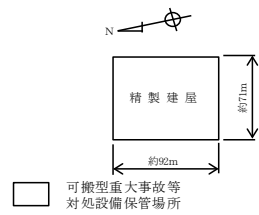


第 9.5-11 図(20) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上 3 階）

代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備 (貯槽等注水) 第1接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	①
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備 (貯槽等注水) 第2接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	②
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備 (凝縮器及び予備凝縮器)

第1接続口 (給水口及び排水口)

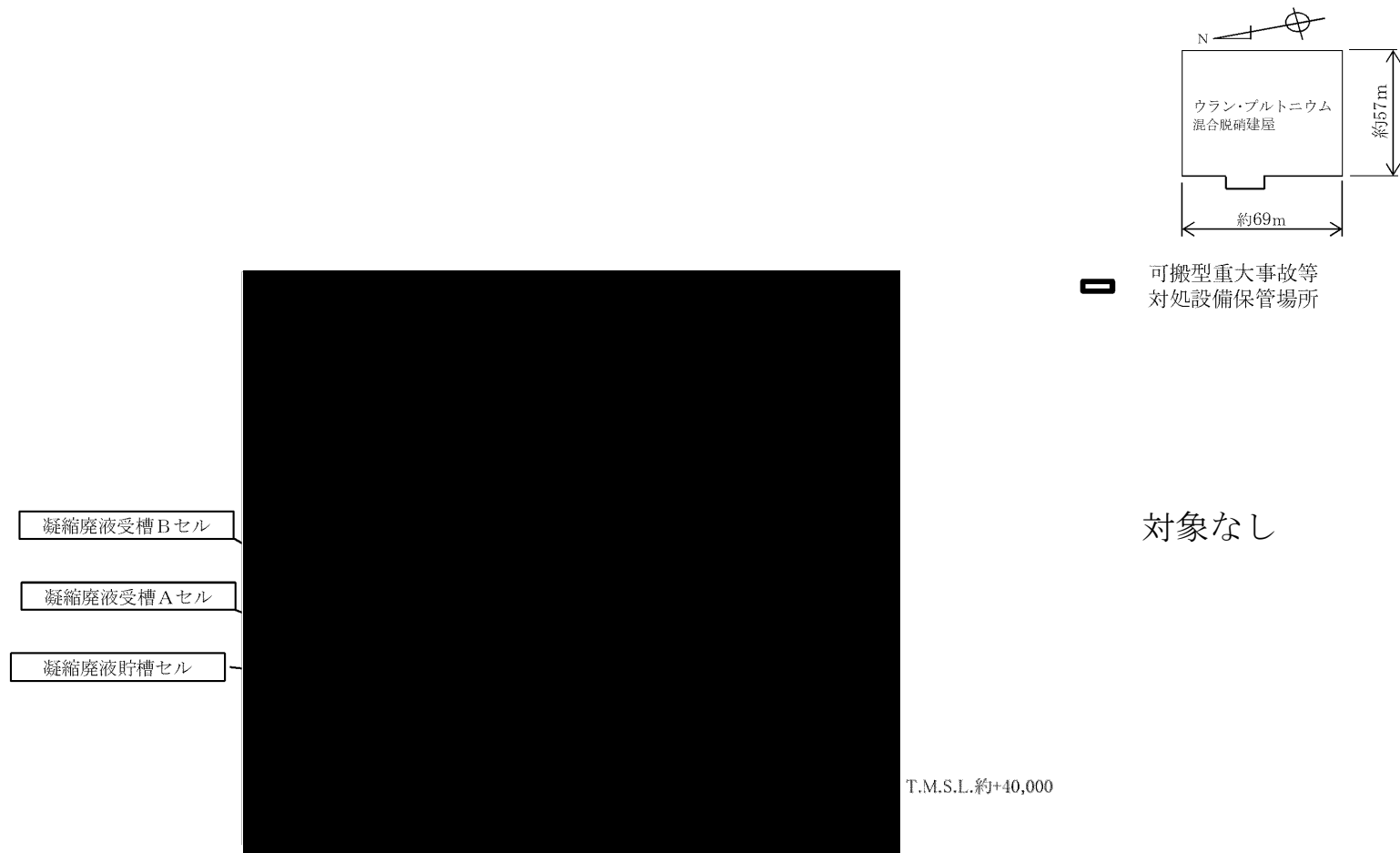
対象機器	接続口
予備凝縮器	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備 (凝縮器及び予備凝縮器)

第2接続口 (給水口及び排水口)

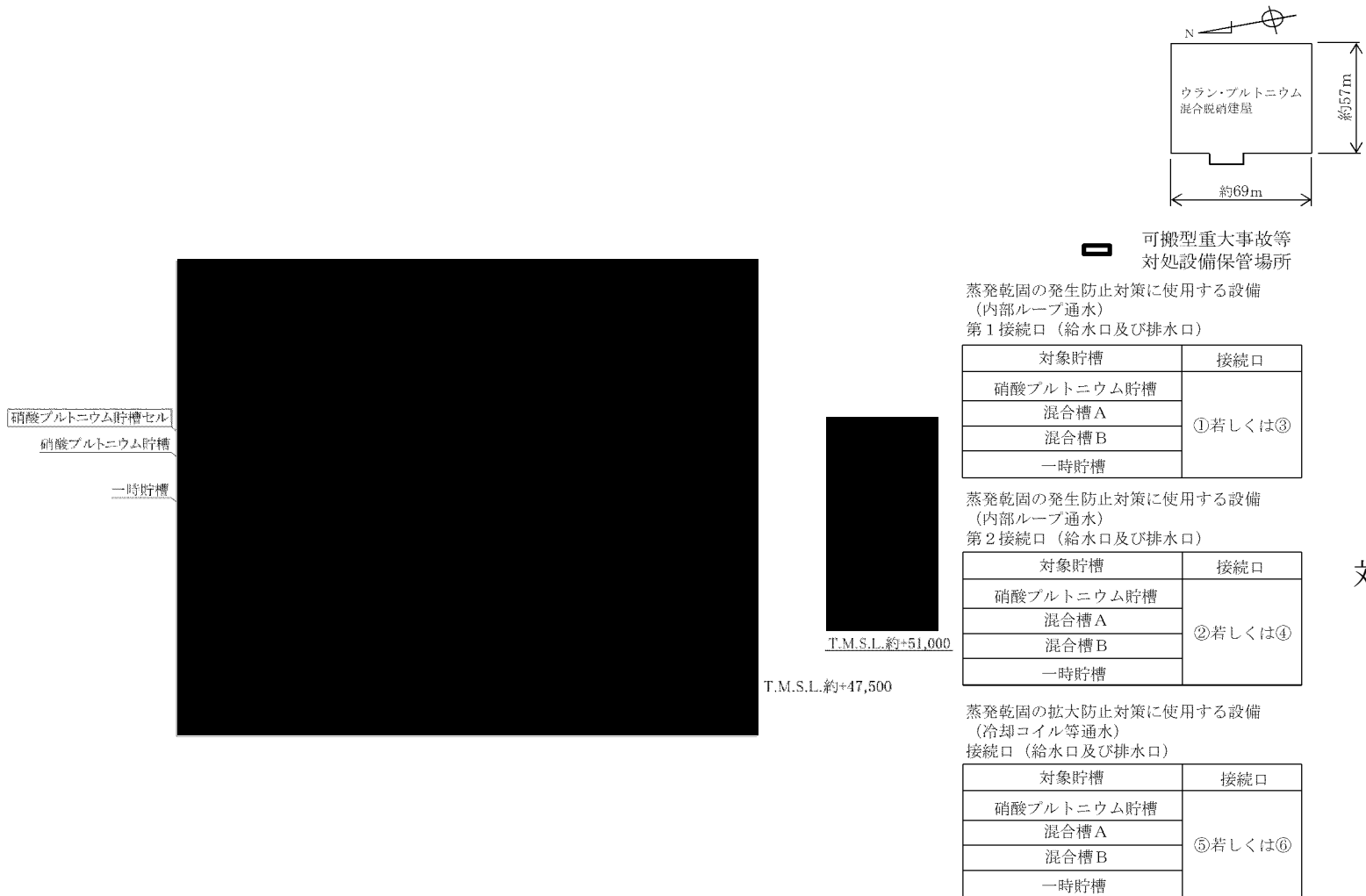
対象機器	接続口
予備凝縮器	④

第 9.5-11 図(21) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地上3階)



第 9.5-11 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び
 接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下 2 階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。



第 9.5-11 図(23) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地下1階)

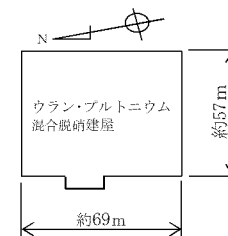
■については核不拡散の観点から公開できません。

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

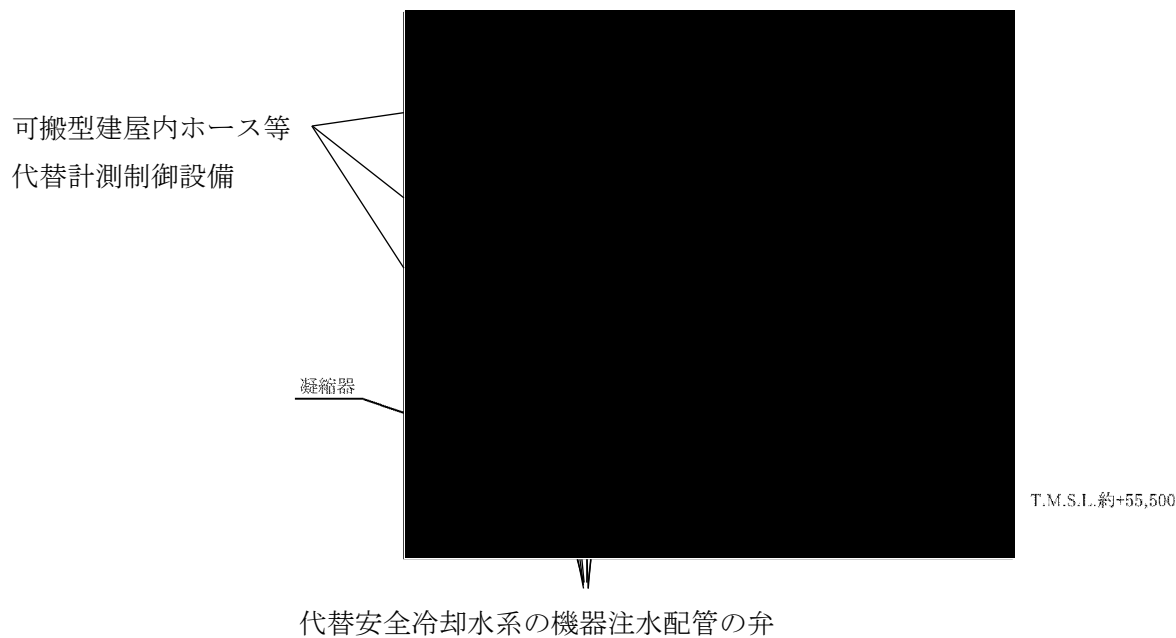
対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①※1
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②※2
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	



可搬型重大事故等
対処設備保管場所



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

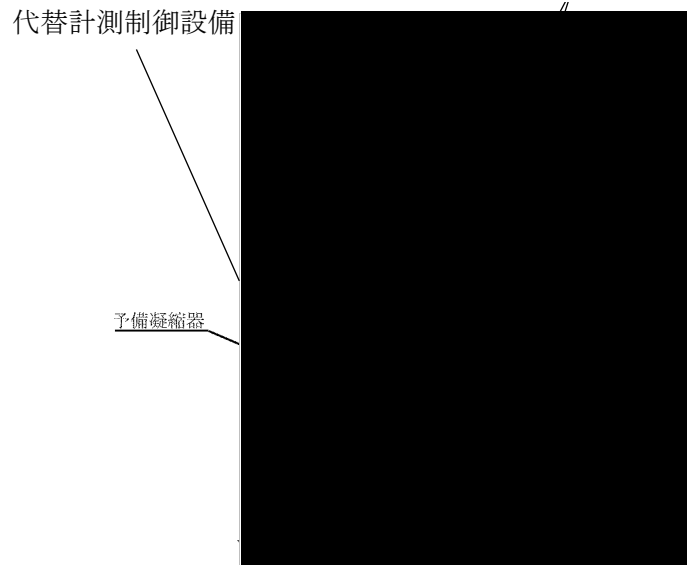
対象機器	接続口
凝縮器	④

※1 水素爆発の発生防止対策の設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止対策の設備を共用する接続口

第 9.5-11 図(24) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地上1階)

については核不拡散の観点から公開できません。

代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



T.M.S.I. 約+63,000

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

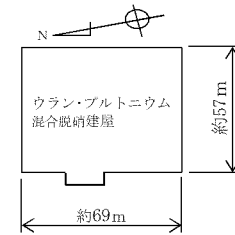
対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	③



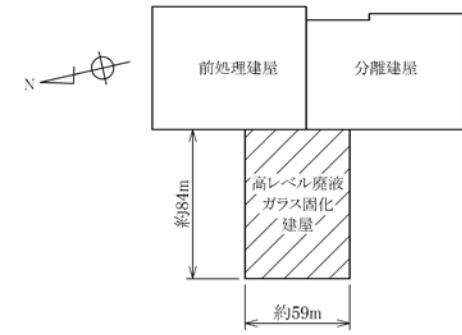
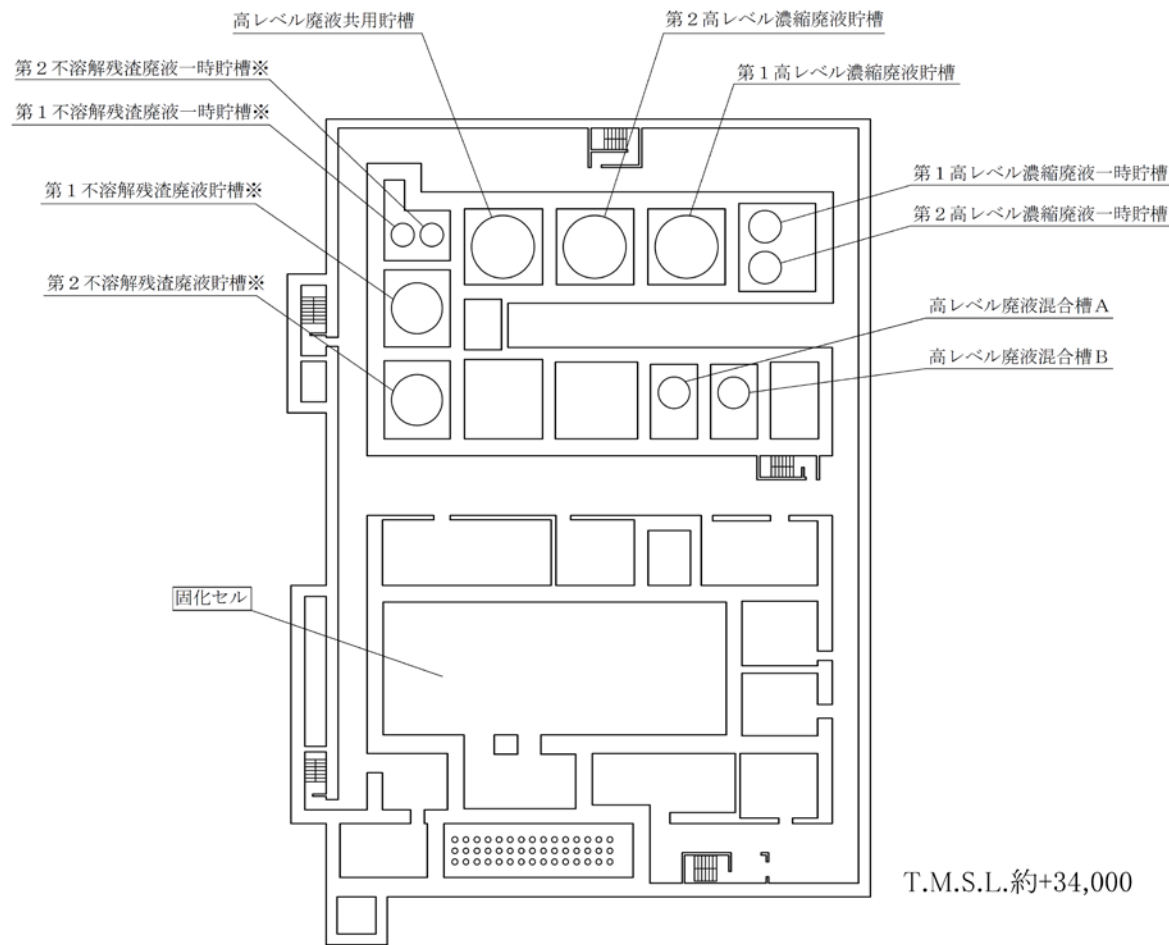
可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	④

第 9.5-11 図(25) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び
接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地上 2 階)

■については核不拡散の観点から公開できません。

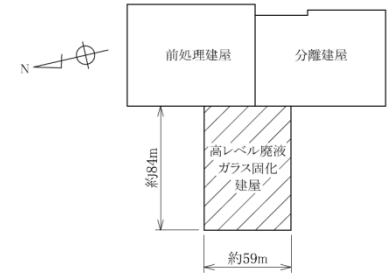
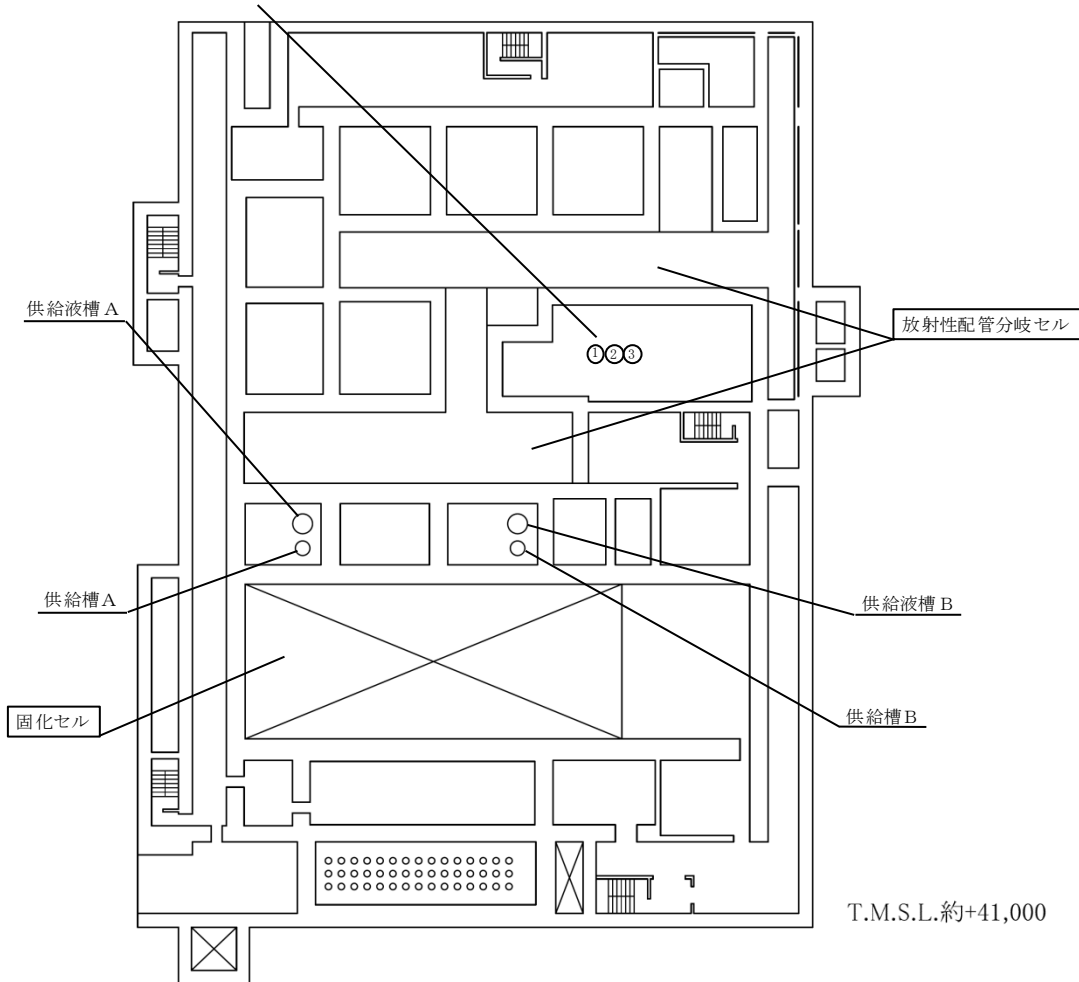


※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

対象なし

第 9.5-11 図(26) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口
配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下 4 階）

代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

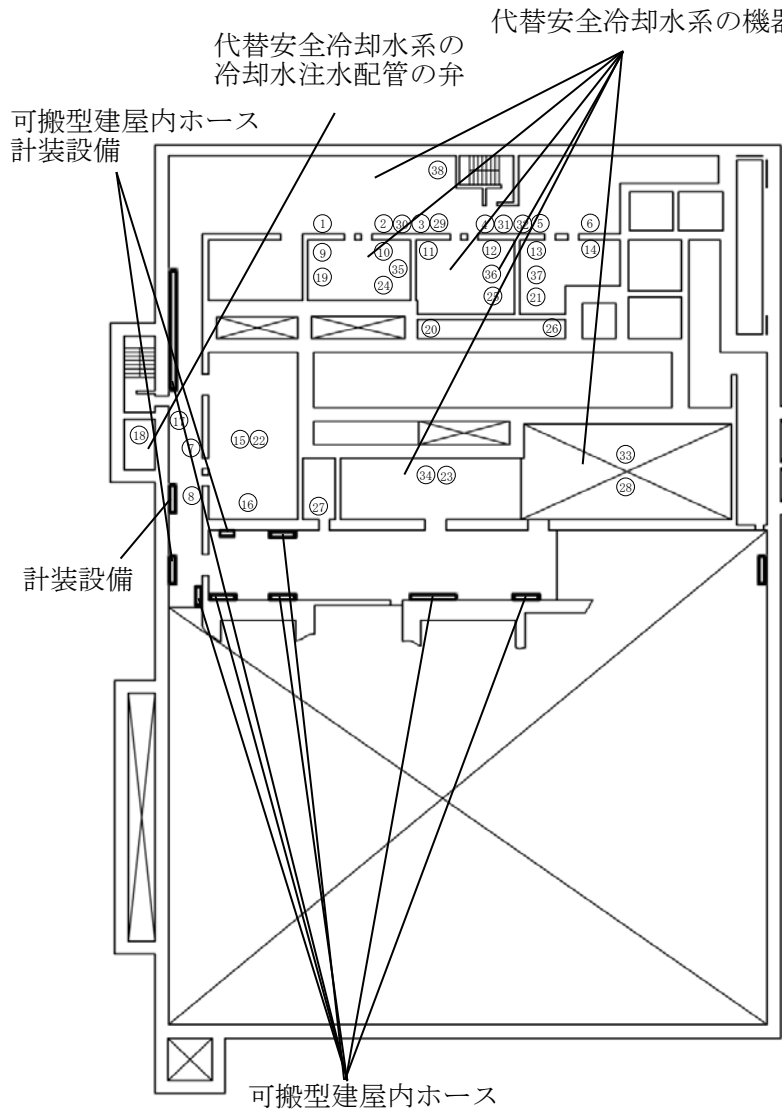
対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	②※1
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③※2
高レベル廃液混合槽 B	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止のための設備を共用する接続口

第 9.5-11 図(27) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下3階）



代替安全冷却水系の機器注水配管の弁

代替安全冷却水系の冷却水注水配管の弁

可搬型建屋内ホース計装設備

計装設備

可搬型建屋内ホース

可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)

第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	①若しくは②
第2高レベル濃縮廃液貯槽	③若しくは④
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑤若しくは⑥
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑦若しくは⑧
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)

第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑨若しくは⑩
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑪若しくは⑫
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑬若しくは⑭
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑮若しくは⑯
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する設備
(内部ループ通水及び冷却コイル等通水)

ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑰

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑱

T.M.S.L.約+44,000

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)

第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑲
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑳
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉑
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉒
高レベル廃液混合槽A	
高レベル廃液混合槽B	㉓

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)

第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉔
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉕
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉖
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉗
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉘
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

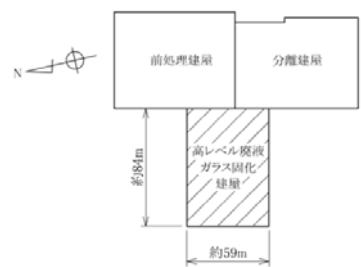
第2接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉙
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

第3接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉚※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉛※1
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉜※1
高レベル廃液混合槽A	
高レベル廃液混合槽B	㉝※1



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

第4接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉞※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

第5接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉟※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㊱※2
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊲※2

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

第6接続口

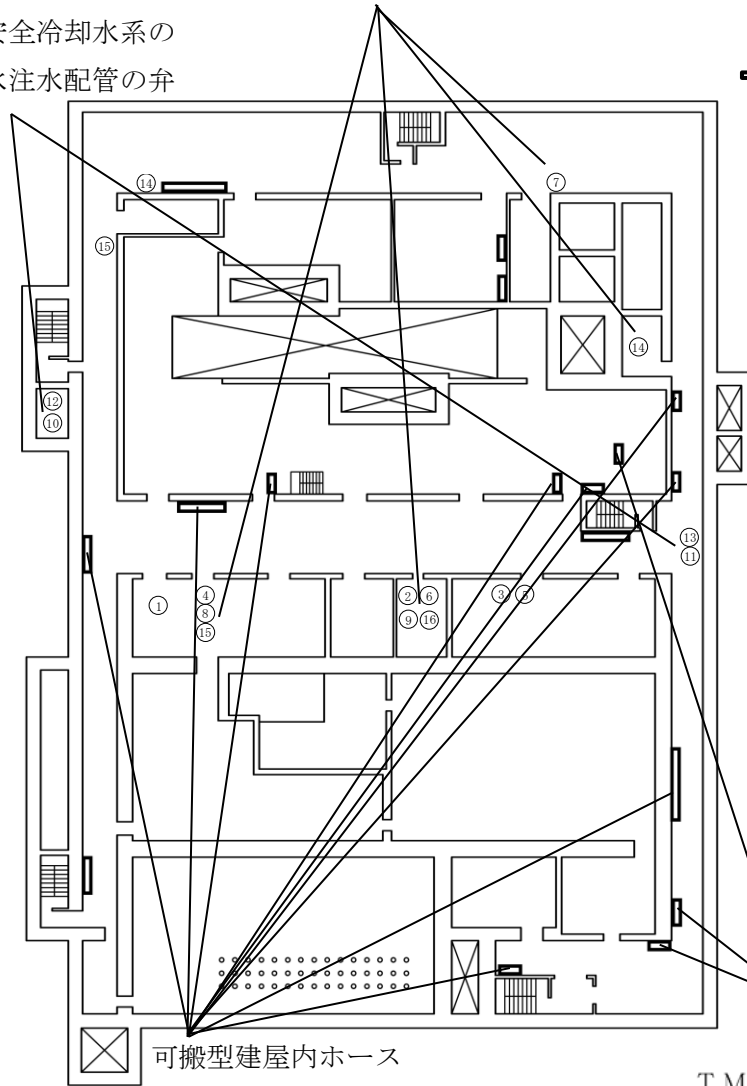
対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊳※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大を防止するための設備を共用する接続口

第9.5-11 図(28) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下2階)

代替安全冷却水系の機器注水配管の弁

代替安全冷却水系の
冷却水注水配管の弁



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	①
供給槽 A	
供給液槽 B	②
供給槽 B	
供給槽 B	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	④
供給槽 A	
供給液槽 B	⑤
供給槽 B	
供給槽 B	⑥

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

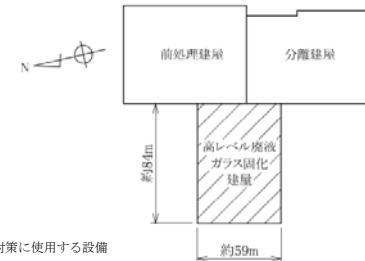
対象貯槽	接続口
第1 高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑦
第2 高レベル濃縮廃液一時貯槽	
供給液槽 A	⑧
供給槽 A	
供給液槽 B	⑨
供給槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する
設備 (内部ループ通水及び冷却コイル等通水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑩若しくは⑪

可搬型建屋内ホース
計装設備

T.M.S.L.約+49,000



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑫若しくは⑬

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
第1 高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑭※1
第2 高レベル濃縮廃液一時貯槽	

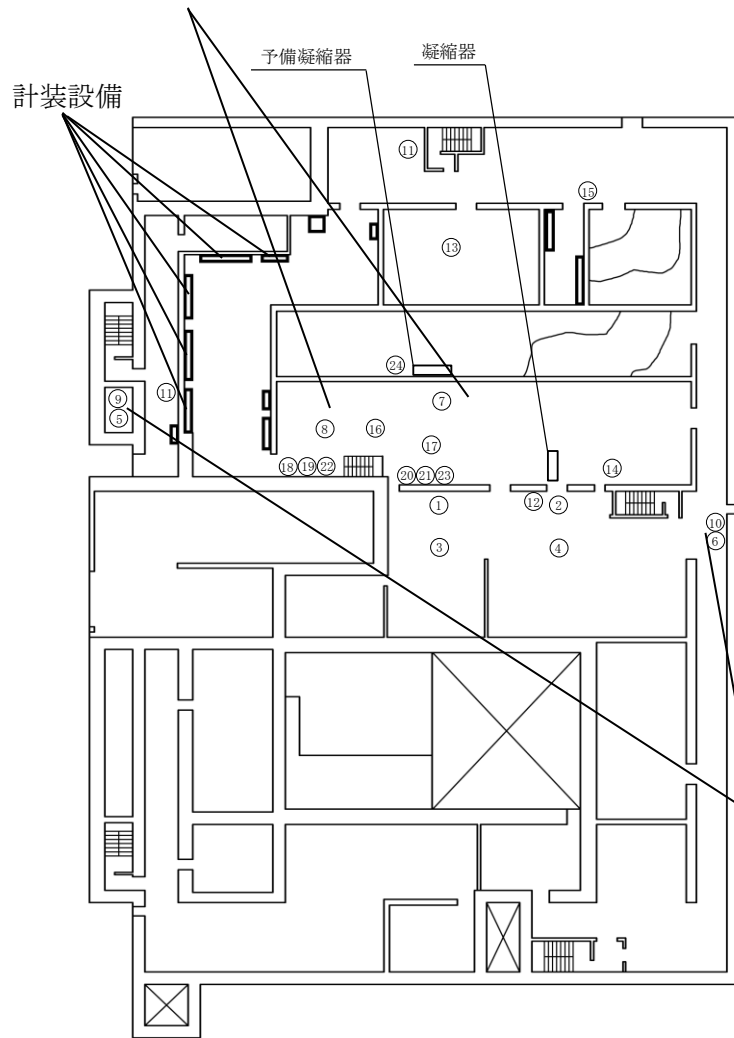
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑮※2
供給槽 A	
供給液槽 B	⑯※2
供給槽 B	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止のための設備を共用する接続口

第 9.5-11 図(29) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び接続口
配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階)

代替安全冷却水系の機器注水配管の弁



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①若しくは②
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③若しくは④
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する設備
(内部ループ通水及び冷却等コイル通水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
-	⑤若しくは⑥

代替安全冷却水系の
冷却水注水配管の弁

T.M.S.L.約+55,500

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑦
第1高レベル濃縮廃液貯槽	
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽 A	
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 A	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
-	⑧若しくは⑩

蒸発乾固の拡大防止のための設備
凝縮器及び予備凝縮器通水
ホース接続箇所

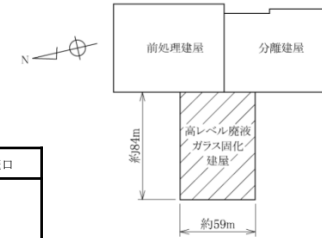
対象機器	接続箇所
-	⑪

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑫
予備凝縮器	⑬

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑭
予備凝縮器	⑮



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑩※1
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑬※1
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第6接続口

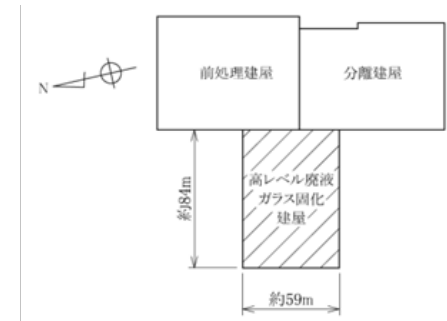
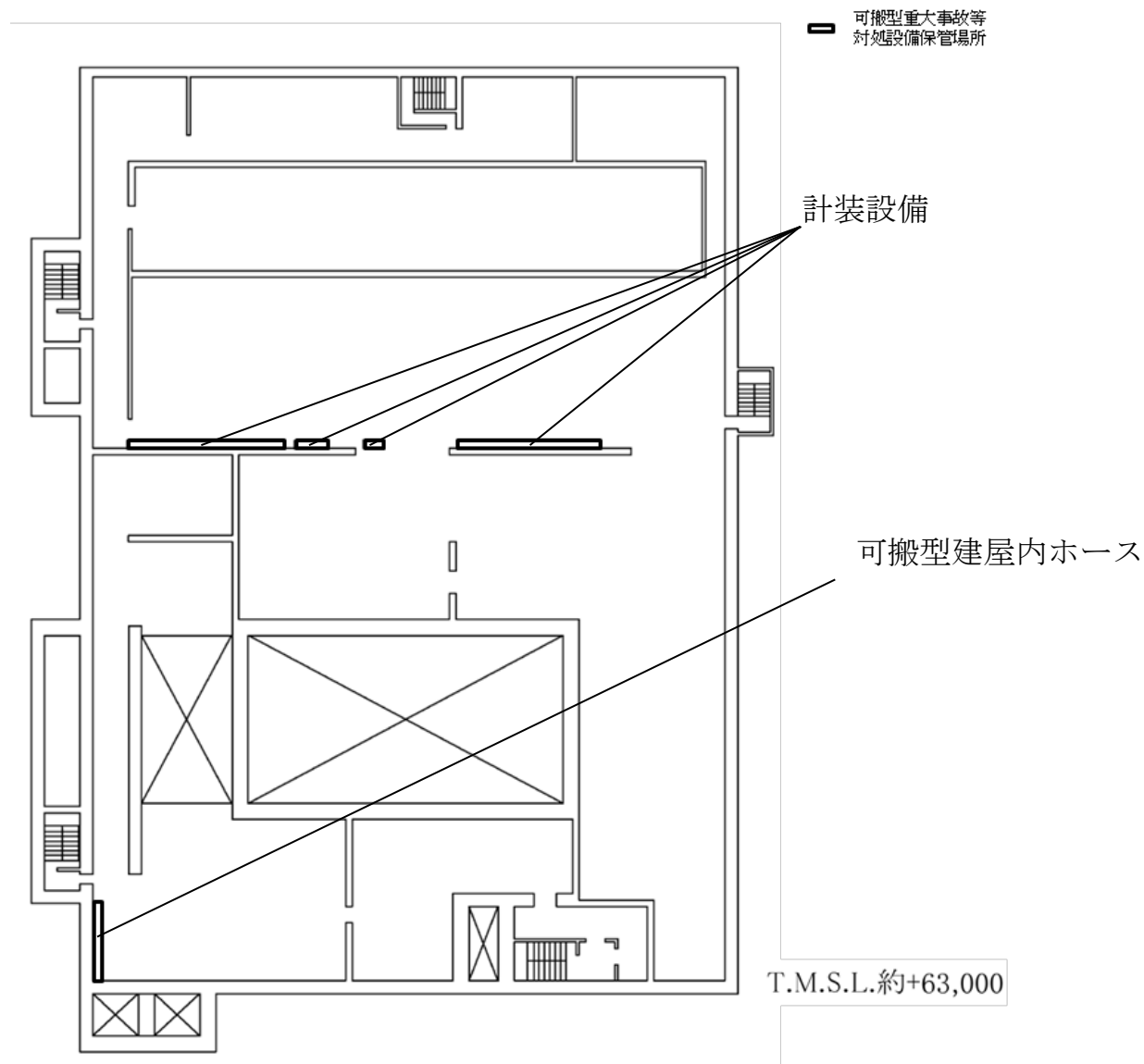
対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑯※2
供給液槽 B	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大を防止するための設備を共用する接続口

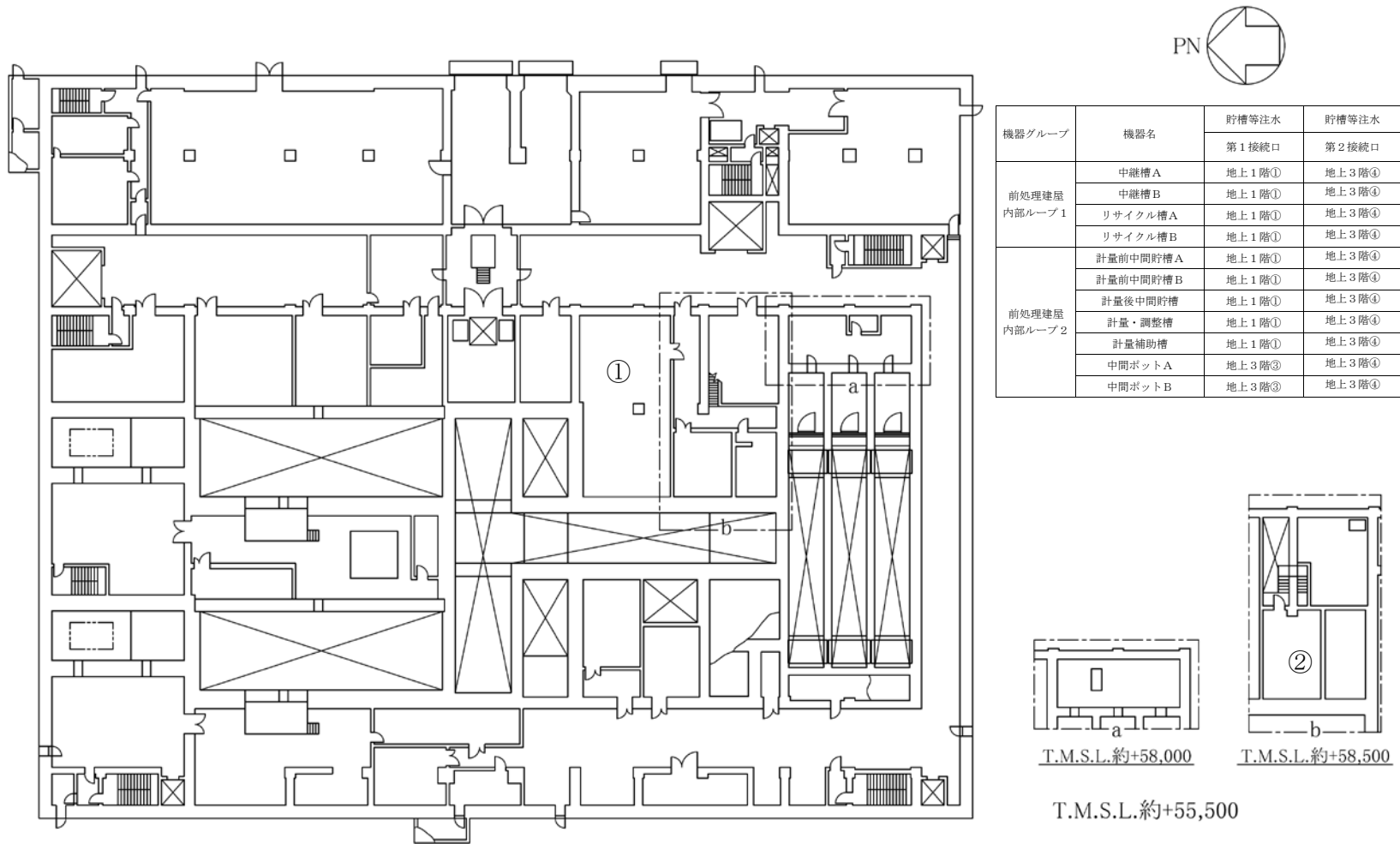
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
配管接続箇所 (冷却水)

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	⑰

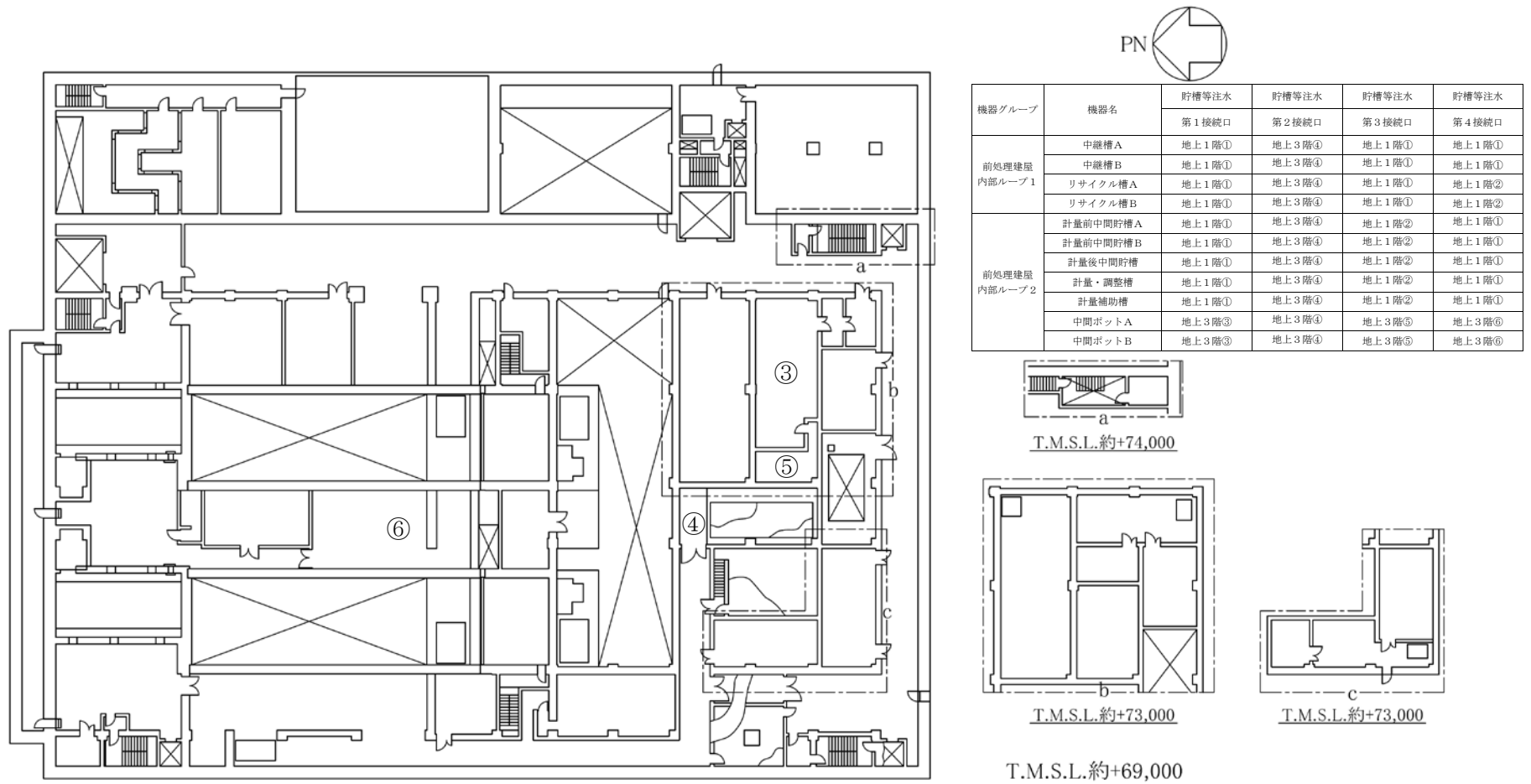
第 9.5-11 図(30) 蒸発乾固の拡大防止対策 (貯槽等への注水) の機器及び接続口
配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地上1階)



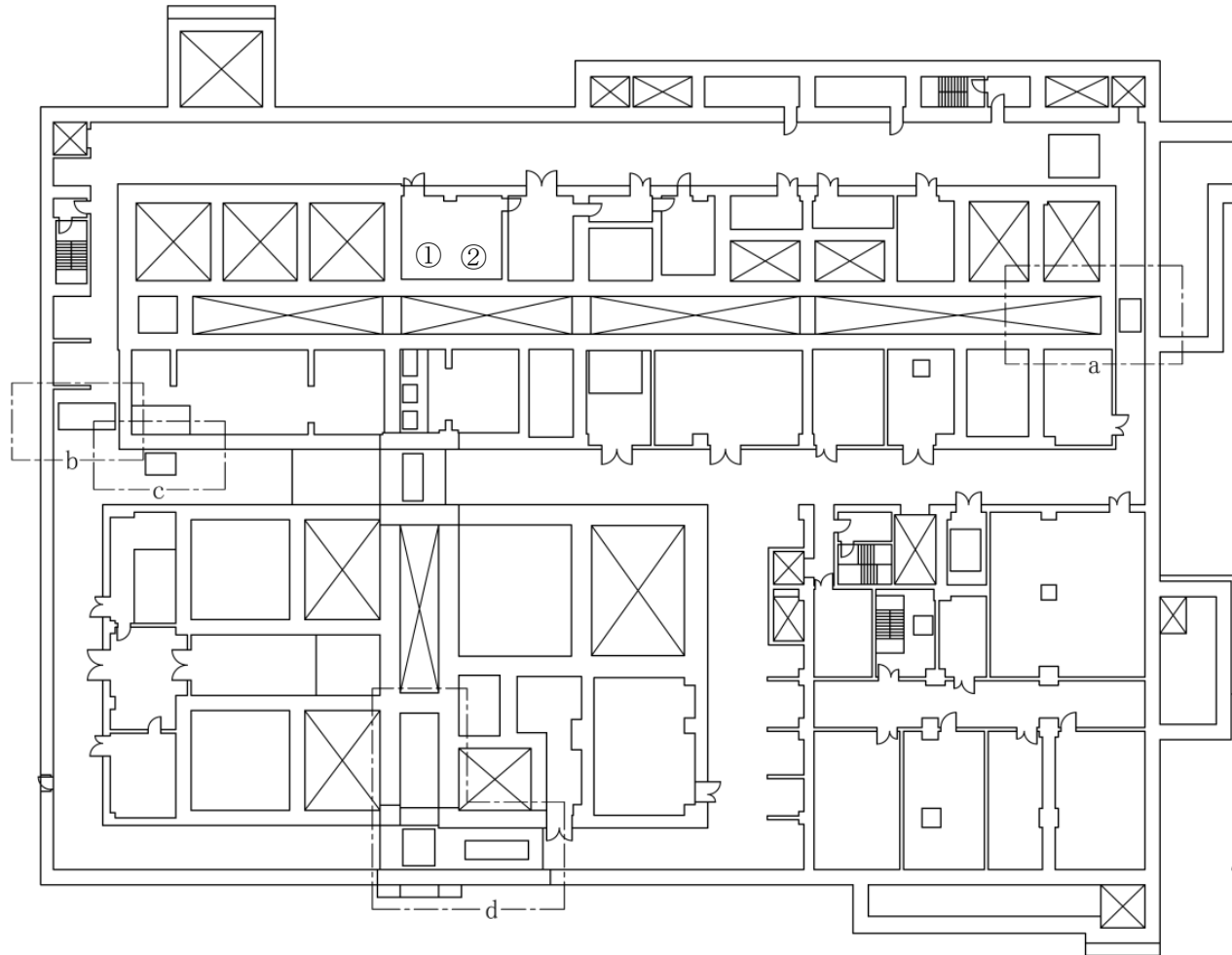
第 9.5-11 図(31) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の機器及び接続口
配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地上2階）



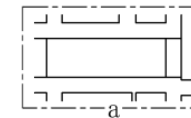
第 9.5-12 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地上1階）



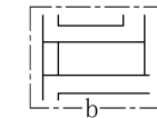
第 9.5-12 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地上3階）



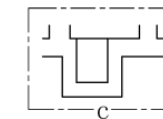
		貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口
分離建屋	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ㉓	地上3階 ㉔	地上3階 ㉕	地上3階 ㉖
内部ループ1	第6一時貯留処理槽	地上1階 ㉗	地上1階 ㉘	地上1階 ㉙	地上1階 ㉚
分離建屋	高レベル廃液供給槽	地上3階 ㉛	地上3階 ㉜	地上3階 ㉝	地上3階 ㉞
内部ループ2	溶解液中間貯槽	地上1階 ㉟	地上2階 ㊱	地上2階 ㊲	地上2階 ㊳
	溶解液供給槽	地上2階 ㊴	地上3階 ㊵	地上2階 ㊶	地上2階 ㊷
	抽出廃液受槽	地上2階 ㊸	地上1階 ㊹	地下1階 ㊺	地上2階 ㊻
	抽出廃液中間貯槽	地上1階 ㊼	地上1階 ㊽	地下1階 ㊾	地上1階 ㊿
	抽出廃液供給槽A	地上1階 ㋀	地上1階 ㋁	地下1階 ㋂	地上1階 ㋃
	抽出廃液供給槽B	地上1階 ㋄	地上1階 ㋅	地下1階 ㋆	地上1階 ㋇
内部ループ3	第1一時貯留処理槽	地上2階 ㋈	地上1階 ㋉	地下1階 ㋊	地上1階 ㋋
	第8一時貯留処理槽	地上2階 ㋌	地上1階 ㋍	地下1階 ㋎	地上1階 ㋏
	第7一時貯留処理槽	地上2階 ㋐	地上3階 ㋑	地下1階 ㋒	地下1階 ㋓
	第3一時貯留処理槽	地上1階 ㋔	地上2階 ㋕	地下1階 ㋖	地下1階 ㋗
	第4一時貯留処理槽	地上2階 ㋘	地上3階 ㋙	地下1階 ㋚	地下1階 ㋛



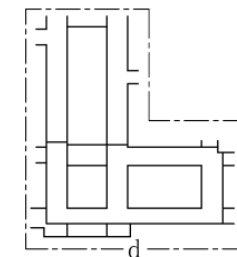
T.M.S.L.約+47,500



T.M.S.L.約+48,000



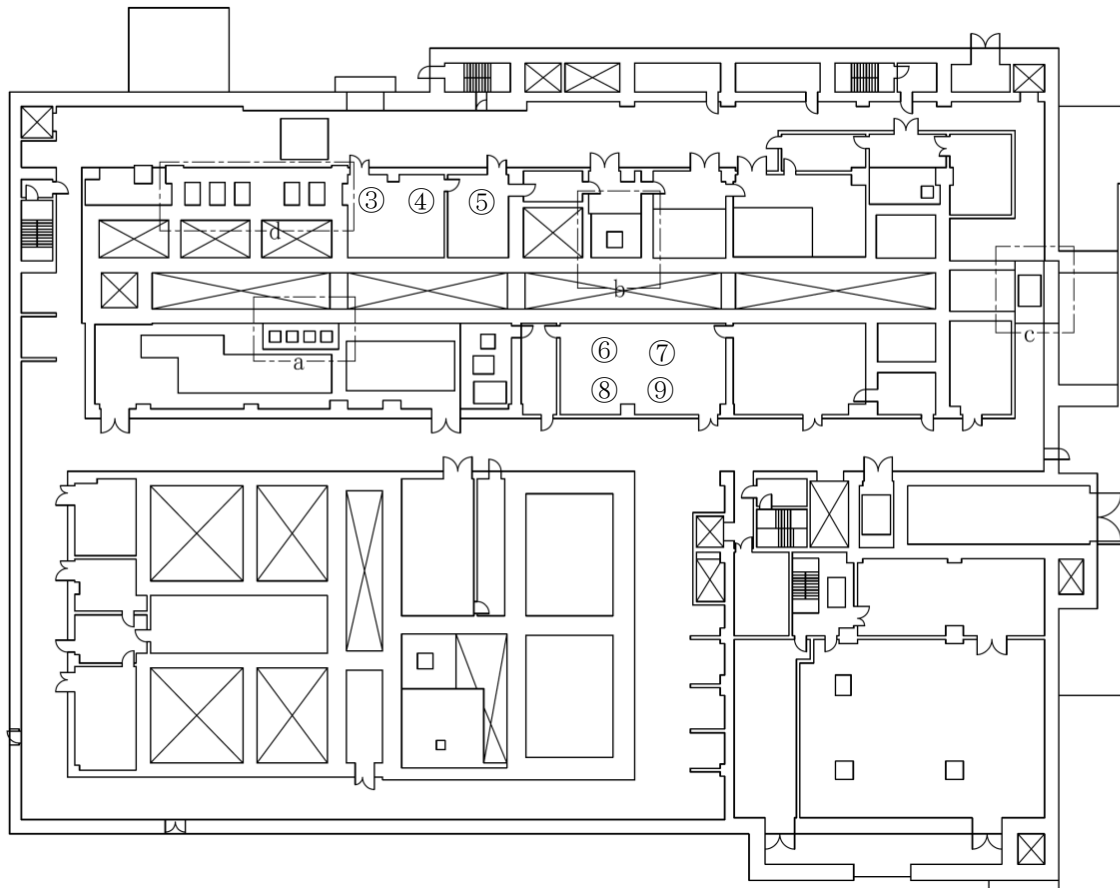
T.M.S.L.約+48,000



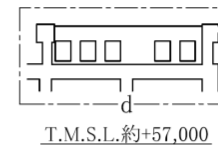
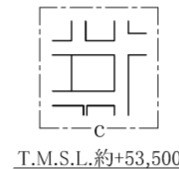
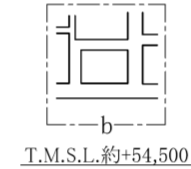
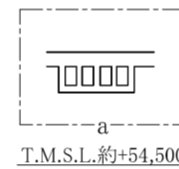
T.M.S.L.約+47,500

T.M.S.L.約+50,500

第 9.5-12 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地下1階）

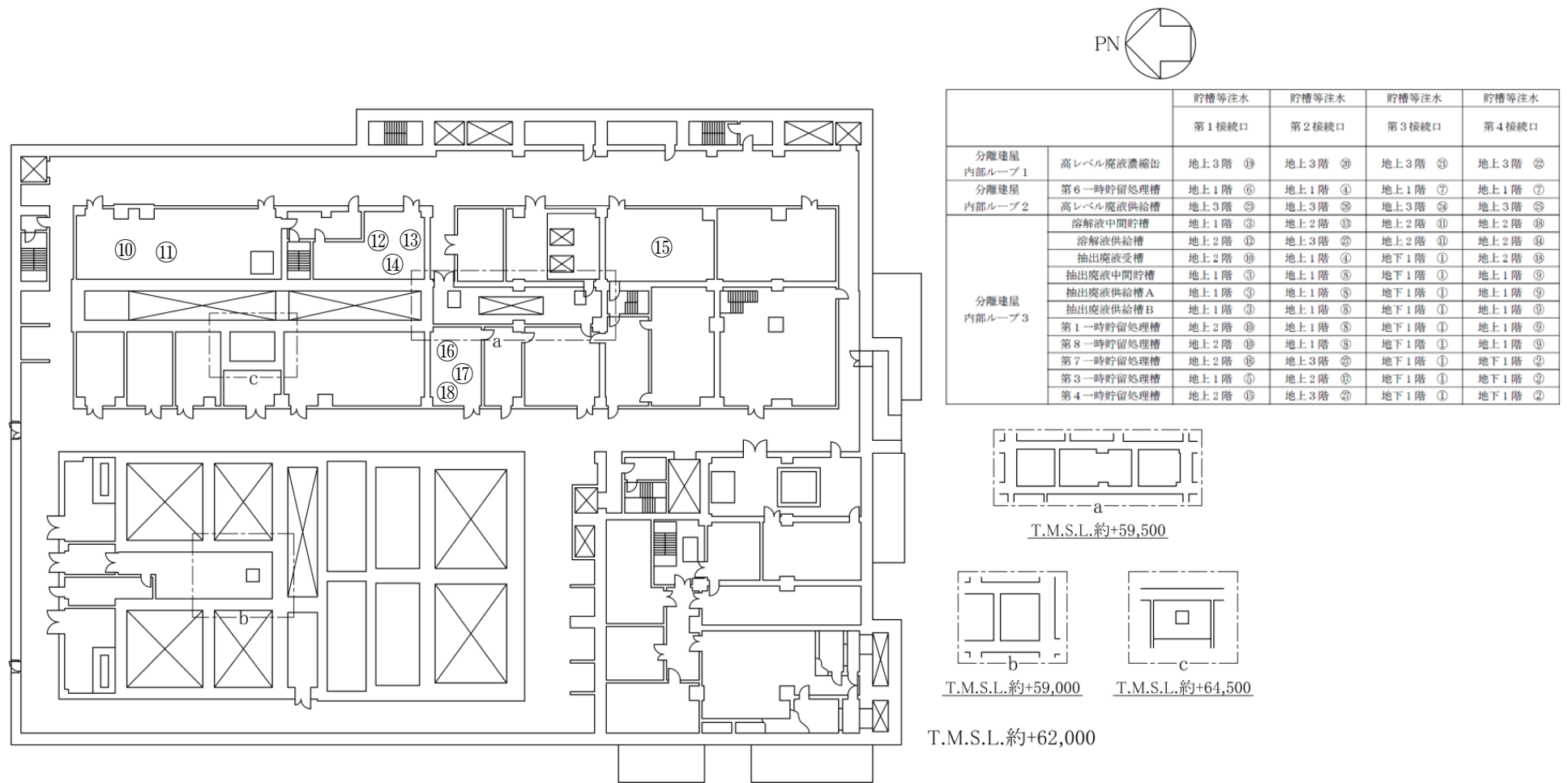


		貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ⑩	地上3階 ⑪	地上3階 ⑫	地上3階 ⑬
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽	地上1階 ⑥	地上1階 ④	地上1階 ⑦	地上1階 ⑧
	高レベル廃液供給槽	地上3階 ⑭	地上3階 ⑮	地上3階 ⑯	地上3階 ⑰
	溶解液中間貯槽	地上1階 ③	地上2階 ⑫	地上2階 ⑪	地上2階 ⑩
	溶解液供給槽	地上2階 ⑫	地上3階 ⑭	地上2階 ⑪	地上2階 ⑩
	抽出廃液受槽	地上2階 ⑩	地上1階 ④	地下1階 ①	地上2階 ⑩
	抽出廃液中間貯槽	地上1階 ③	地上1階 ⑧	地下1階 ①	地上1階 ⑩
	抽出廃液供給槽A	地上1階 ③	地上1階 ⑧	地下1階 ①	地上1階 ⑩
	抽出廃液供給槽B	地上1階 ③	地上1階 ⑧	地下1階 ①	地上1階 ⑩
	第1一時貯留処理槽	地上2階 ⑩	地上1階 ⑧	地下1階 ①	地上1階 ⑩
	第8一時貯留処理槽	地上2階 ⑩	地上1階 ⑧	地下1階 ①	地上1階 ⑩
	第7一時貯留処理槽	地上2階 ⑩	地上3階 ⑭	地下1階 ①	地下1階 ②
	第3一時貯留処理槽	地上1階 ⑤	地上2階 ⑮	地下1階 ①	地下1階 ②
	第4一時貯留処理槽	地上2階 ⑫	地上3階 ⑭	地下1階 ①	地下1階 ②

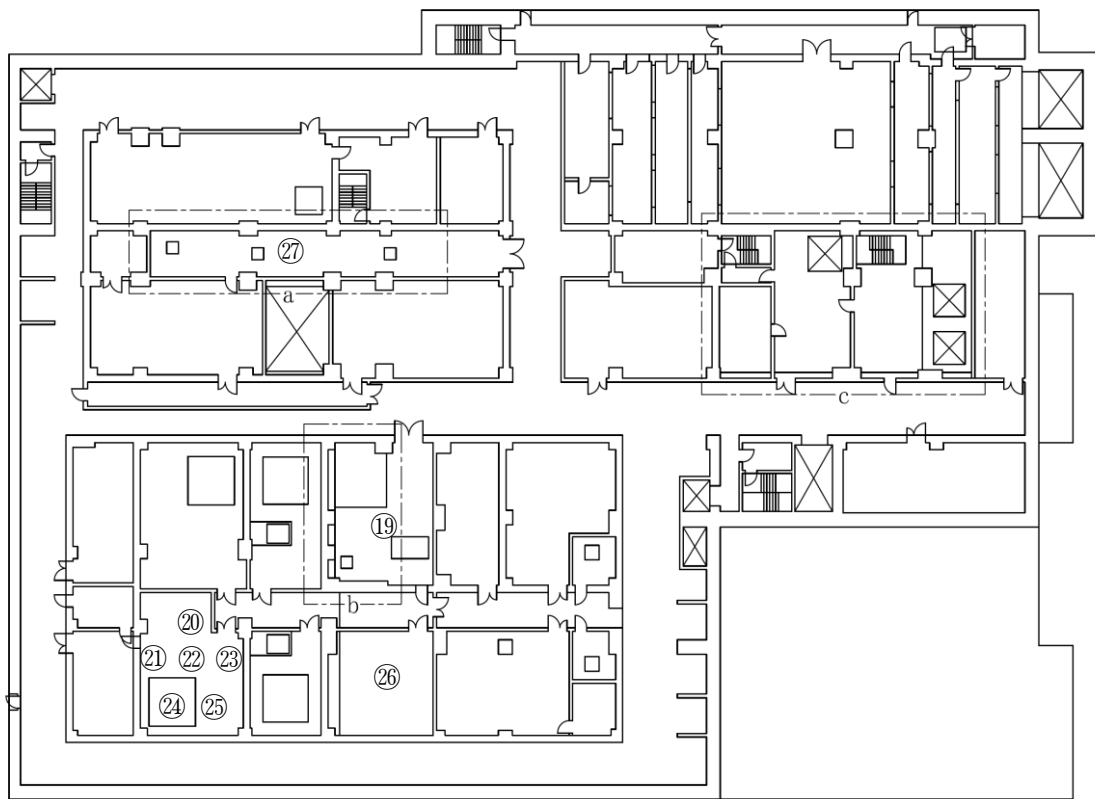


T.M.S.L.約+55,000

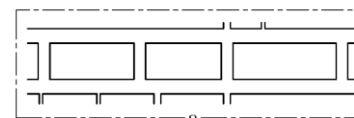
第 9.5-12 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地上1階）



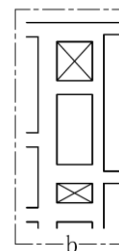
第 9.5-12 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
 分離建屋（地上2階）



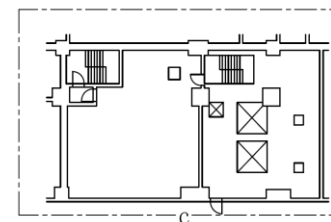
		貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ㉑	地上3階 ㉒	地上3階 ㉓	地上3階 ㉔
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽	地上1階 ㉕	地上1階 ㉖	地上1階 ㉗	地上1階 ㉘
	高レベル廃液供給槽	地上3階 ㉙	地上3階 ㉚	地上3階 ㉛	地上3階 ㉜
	溶解液中間貯槽	地上1階 ㉝	地上2階 ㉞	地上2階 ㉟	地上2階 ㊱
	溶解液供給槽	地上2階 ㊲	地上3階 ㊳	地上2階 ㊴	地上2階 ㊵
	抽出廃液受槽	地上2階 ㊶	地上1階 ㊷	地下1階 ㊸	地上2階 ㊹
	抽出廃液中間貯槽	地上1階 ㊺	地上1階 ㊻	地下1階 ㊼	地上1階 ㊽
分離建屋 内部ループ3	抽出廃液供給槽A	地上1階 ㊾	地上1階 ㊿	地下1階 ㊽	地上1階 ㊿
	抽出廃液供給槽B	地上1階 ㊽	地上1階 ㊾	地下1階 ㊿	地上1階 ㊿
	第1一時貯留処理槽	地上2階 ㊽	地上1階 ㊾	地下1階 ㊿	地上1階 ㊿
	第8一時貯留処理槽	地上2階 ㊽	地上1階 ㊾	地下1階 ㊿	地上1階 ㊿
	第7一時貯留処理槽	地上2階 ㊽	地上3階 ㊿	地下1階 ㊿	地下1階 ㊿
	第3一時貯留処理槽	地上1階 ㊽	地上2階 ㊿	地下1階 ㊿	地下1階 ㊿
	第4一時貯留処理槽	地上2階 ㊽	地上3階 ㊿	地下1階 ㊿	地下1階 ㊿



T.M.S.L.約+65,000



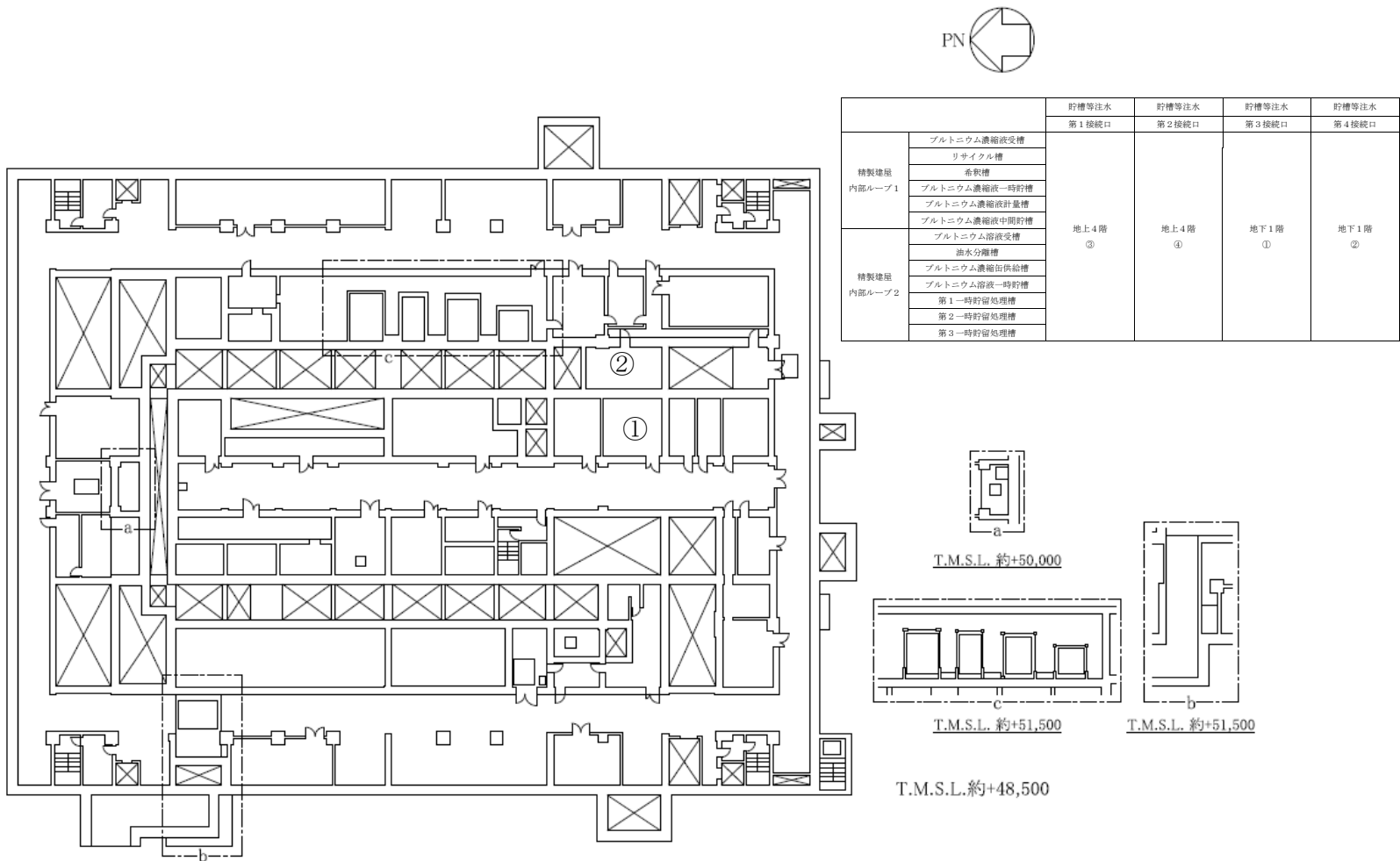
T.M.S.L.約+65,000



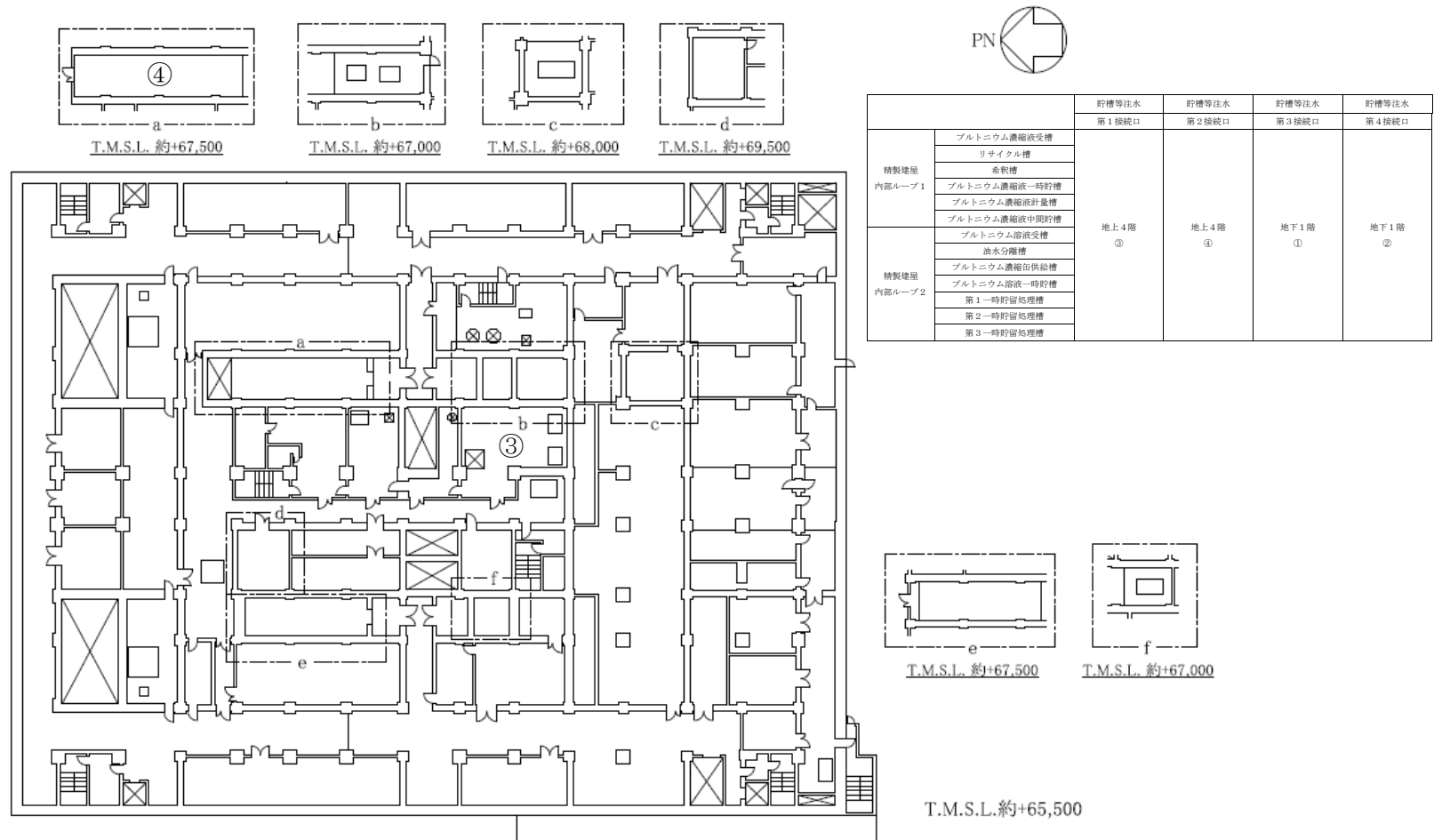
T.M.S.L.約+70,500

T.M.S.L.約+67,500

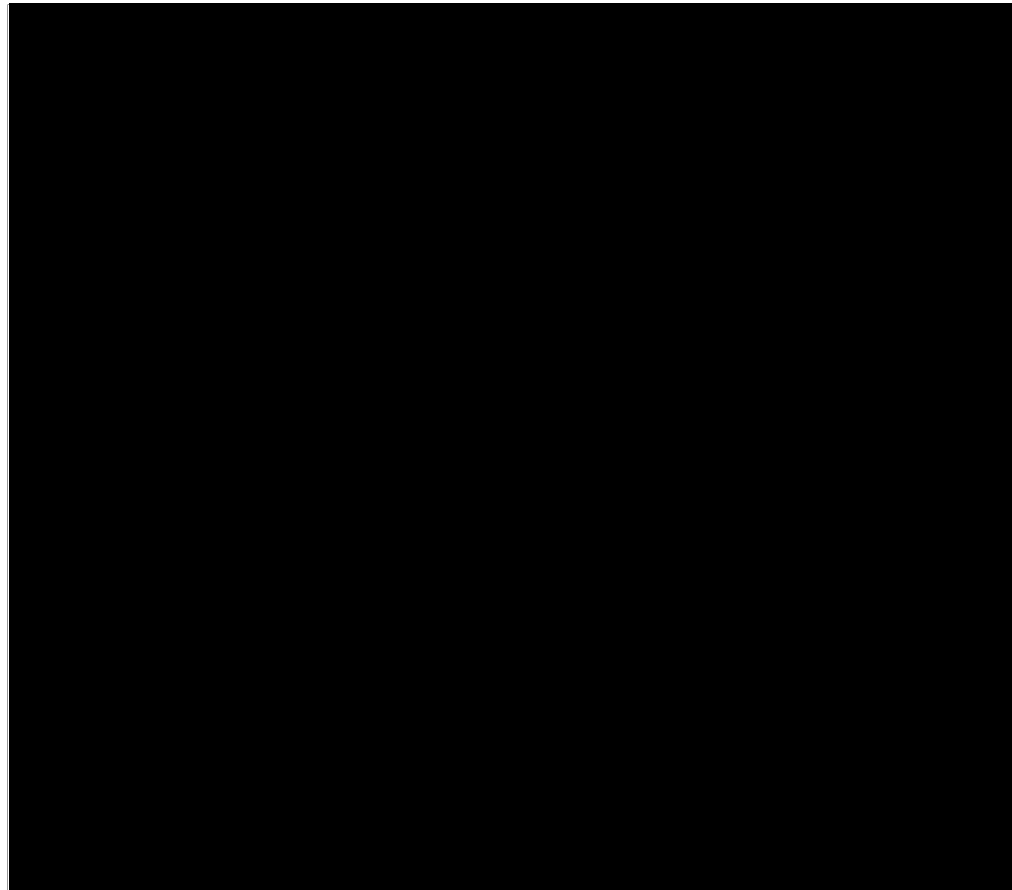
第 9.5-12 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地上3階）



第 9.5-12 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地上1階）



第 9.5-12 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地上4階）



		貯槽等注水 第1接続口	貯槽等注水 第2接続口	貯槽等注水 第3接続口	貯槽等注水 第4接続口
ウラン・プルトニウム混合 脱硝建屋 内部ループ	硝酸プルトニウム貯槽	地上2階 ①	地上2階 ②	地上1階 ③	地上1階 ④
	混合槽A				
	混合槽B				
	一時貯槽				

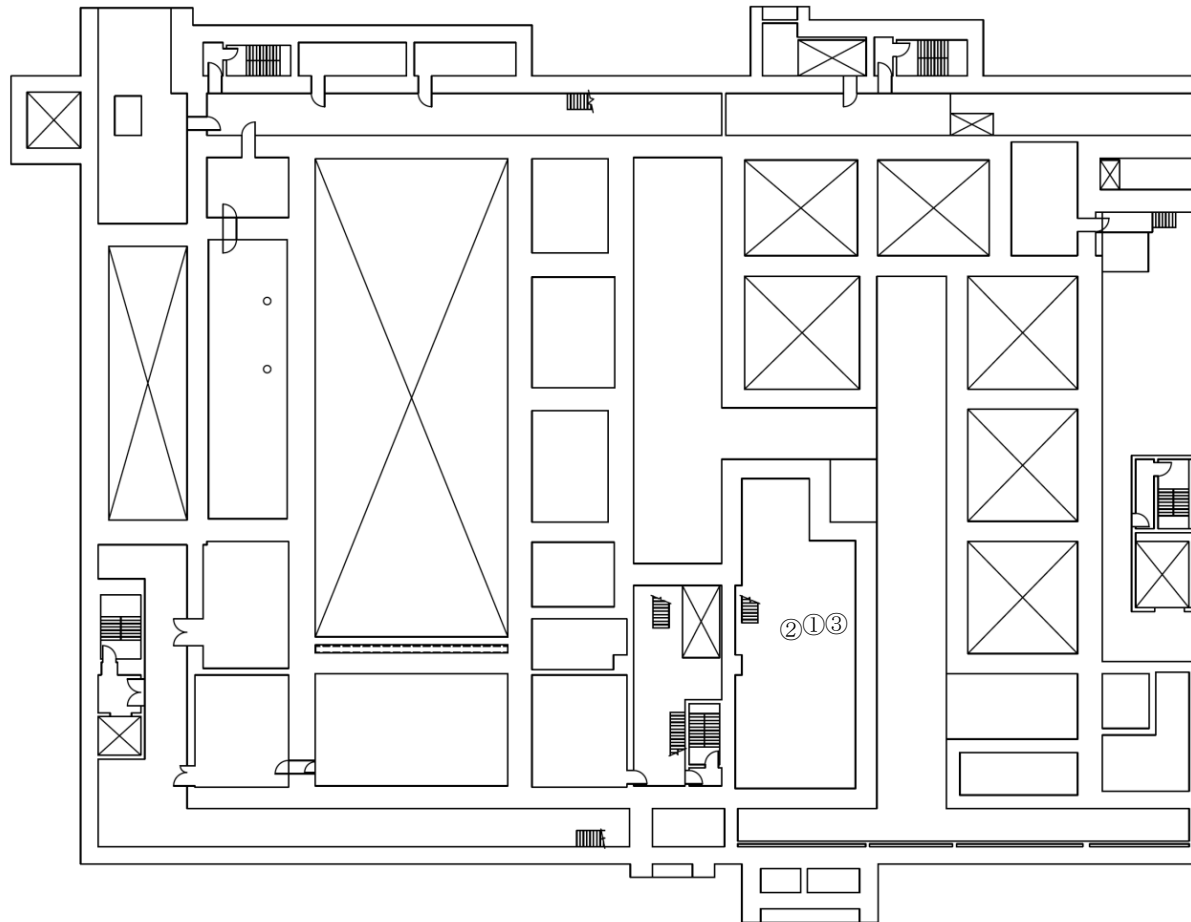
T.M.S.L.約+55,500

第 9.5-12 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上1階）



第 9.5-12 図(10) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上2階）

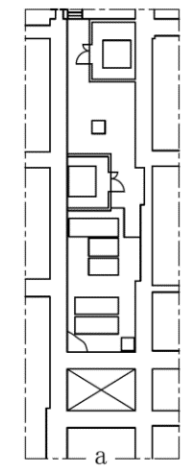
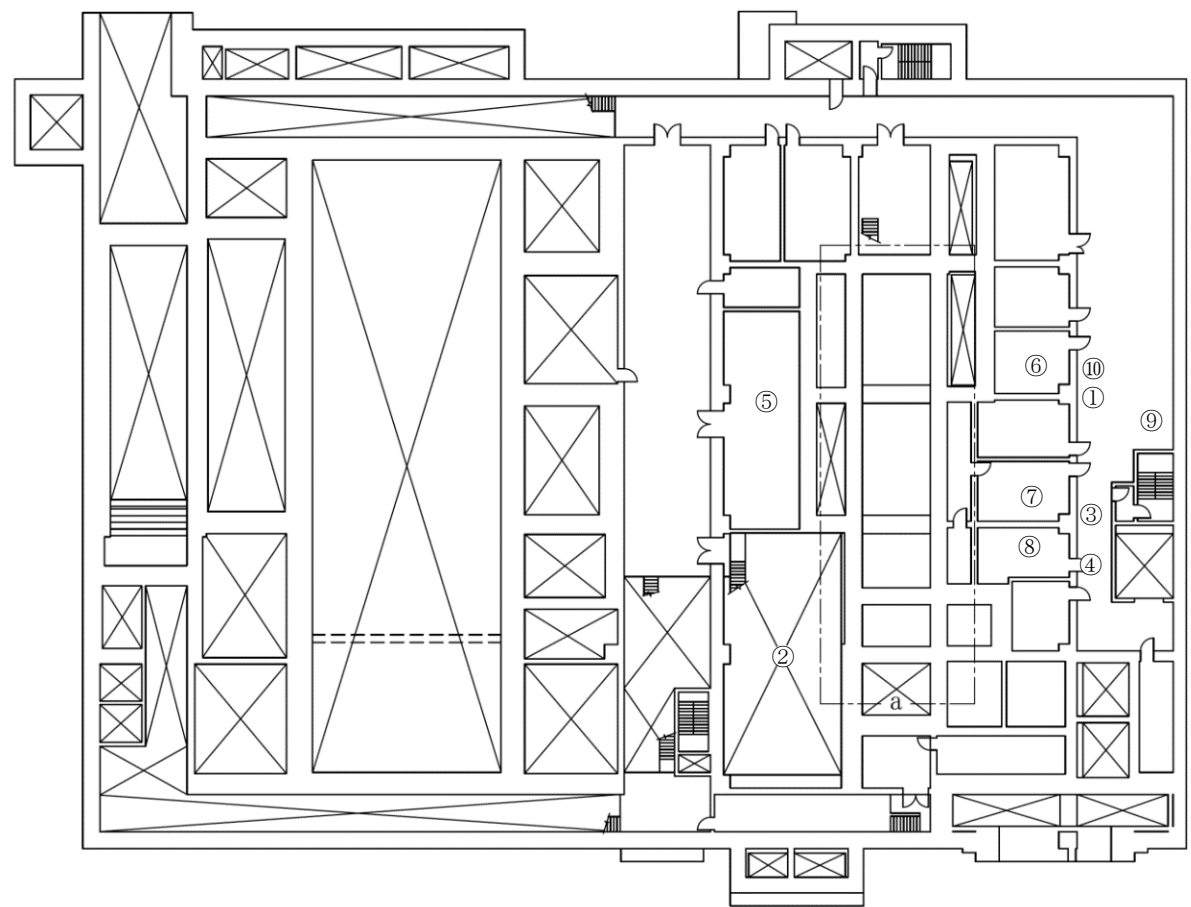
■ については核不拡散の観点から公開できません。



機器グループ	機器名	貯槽等注水					
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口	第5接続口	第6接続口
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—
	高レベル廃液混合槽B	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—
	供給液槽A	地上1階 ①	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑤	地下1階 ⑤	地上1階 ⑨
	供給液槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑦	地下1階 ⑥	地上1階 ⑩
	供給槽A	地上1階 ②	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑥	地下1階 ⑤	—
	供給槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑤	地下1階 ⑥	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ④	地下2階 ⑤	地下2階 ⑧	地下2階 ⑨
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ③	地下2階 ⑤	地下2階 ⑦	地下2階 ⑨
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ4	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—
	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ⑩	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥	地下2階 ⑨

T.M.S.L.約+41,000

第9.5-12 図(11) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下3階）

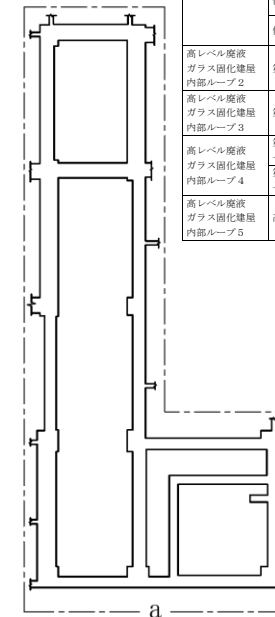
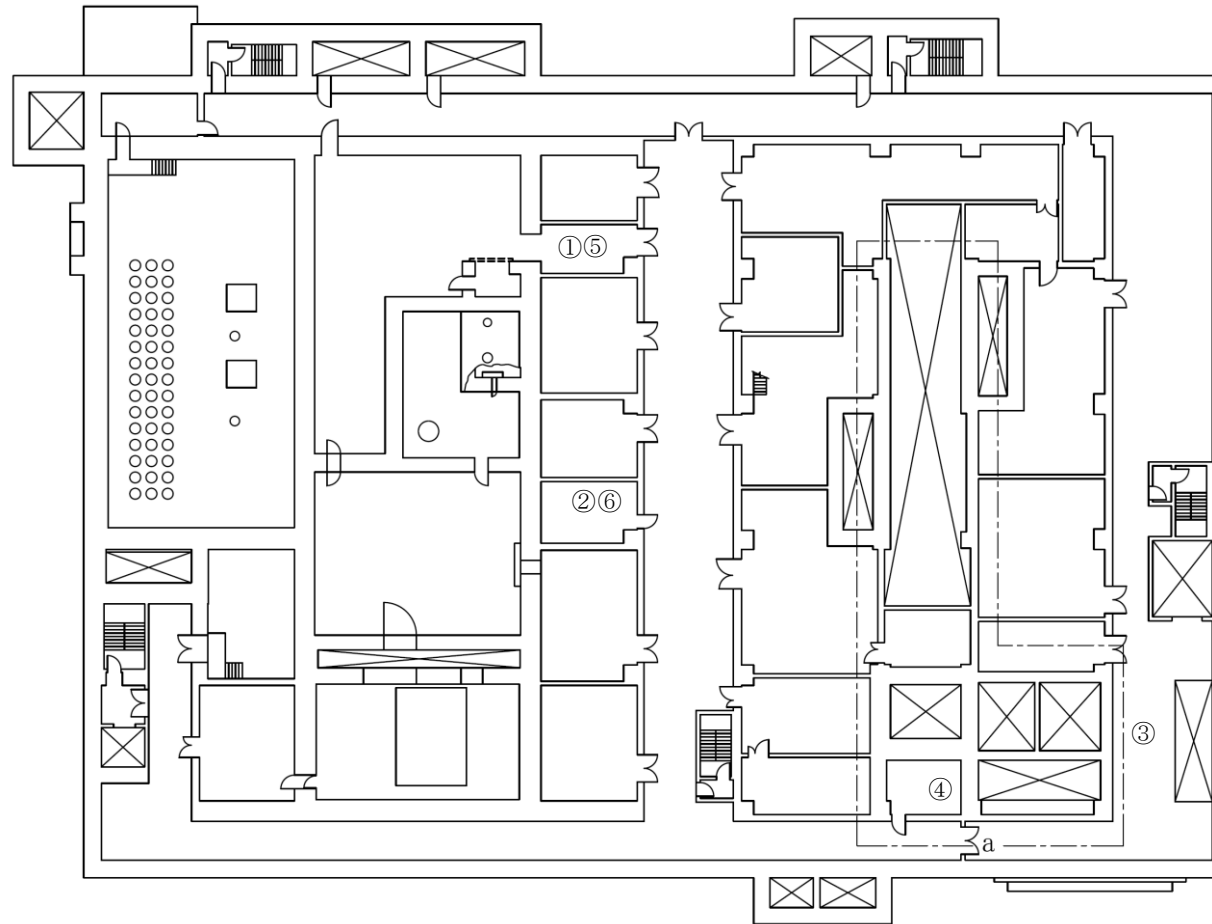


T.M.S.L.約+46,000

T.M.S.L.約+44,000

機器グループ	機器名	貯槽等注水					
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口	第5接続口	第6接続口
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—
	高レベル廃液混合槽B	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—
	供給液槽A	地上1階 ①	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑤	地下1階 ⑤	地上1階 ⑨
	供給液槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑦	地下1階 ⑥	地上1階 ⑩
	供給槽A	地上1階 ②	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑥	地下1階 ⑤	—
	供給槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑧	地下1階 ④	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ④	地下2階 ⑤	地下2階 ⑧	地下2階 ⑩
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ③	地下2階 ⑤	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ4	第1高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—
	第2高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ⑩	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥	地下2階 ⑩

第9.5-12 図(12) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下2階）

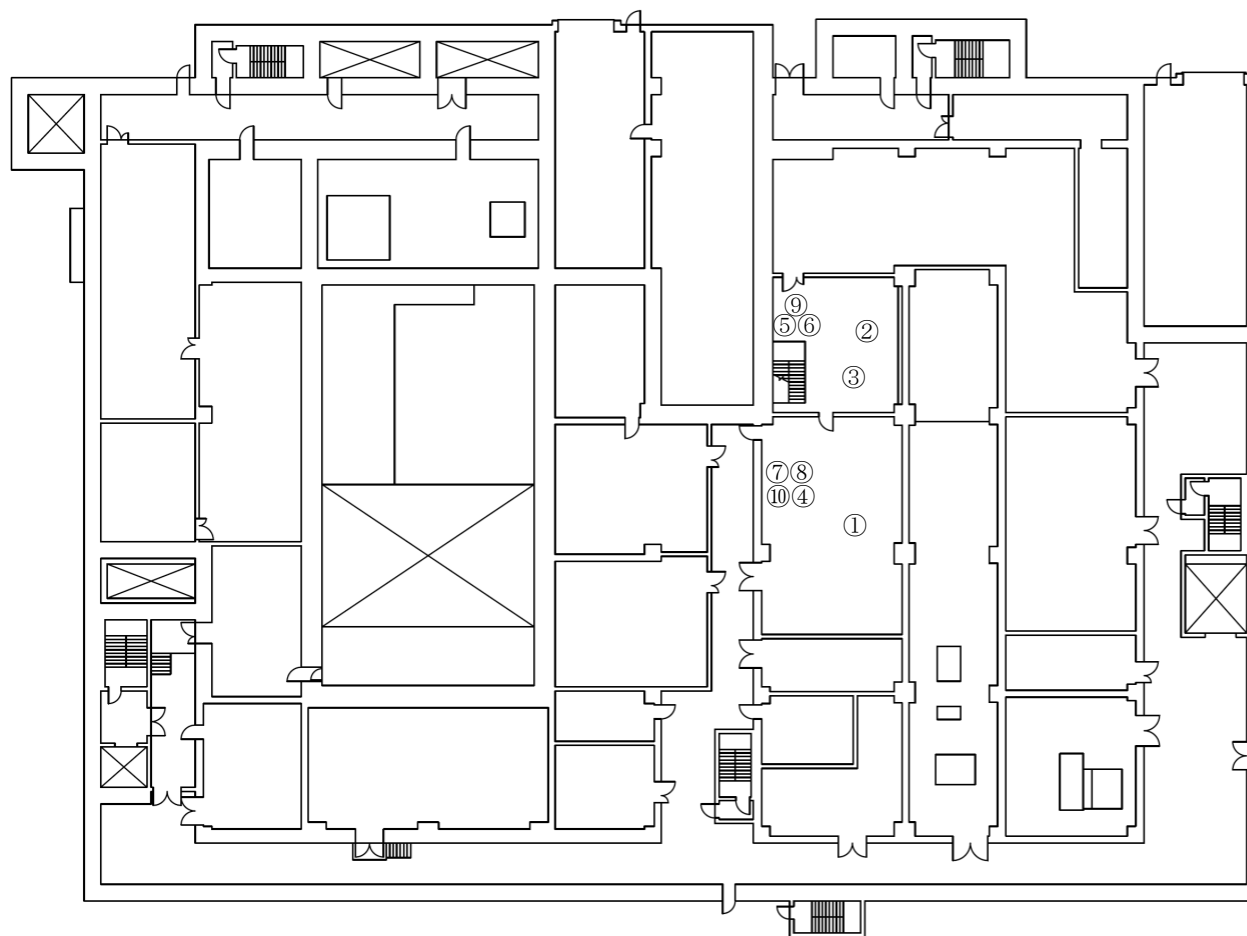
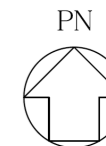


T.M.S.L.約+53,500

T.M.S.L.約+49,000

機器グループ	機器名	貯槽等注水		貯槽等注水		貯槽等注水		貯槽等注水	
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口	第5接続口	第6接続口		
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—	—	—
	高レベル廃液混合槽B	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—	—	—
	供給液槽A	地上1階 ①	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑤	地下1階 ⑤	地上1階 ⑨	—	—
	供給液槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑦	地下1階 ⑥	地上1階 ⑩	—	—
	供給槽A	地上1階 ②	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑥	地下1階 ⑤	—	—	—
	供給槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑤	地下1階 ⑥	—	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ④	地下2階 ⑤	地下2階 ⑤	地下2階 ⑨	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ③	地下2階 ②	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ4	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—	—	—
	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ⑩	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥	地下2階 ⑩	—	—

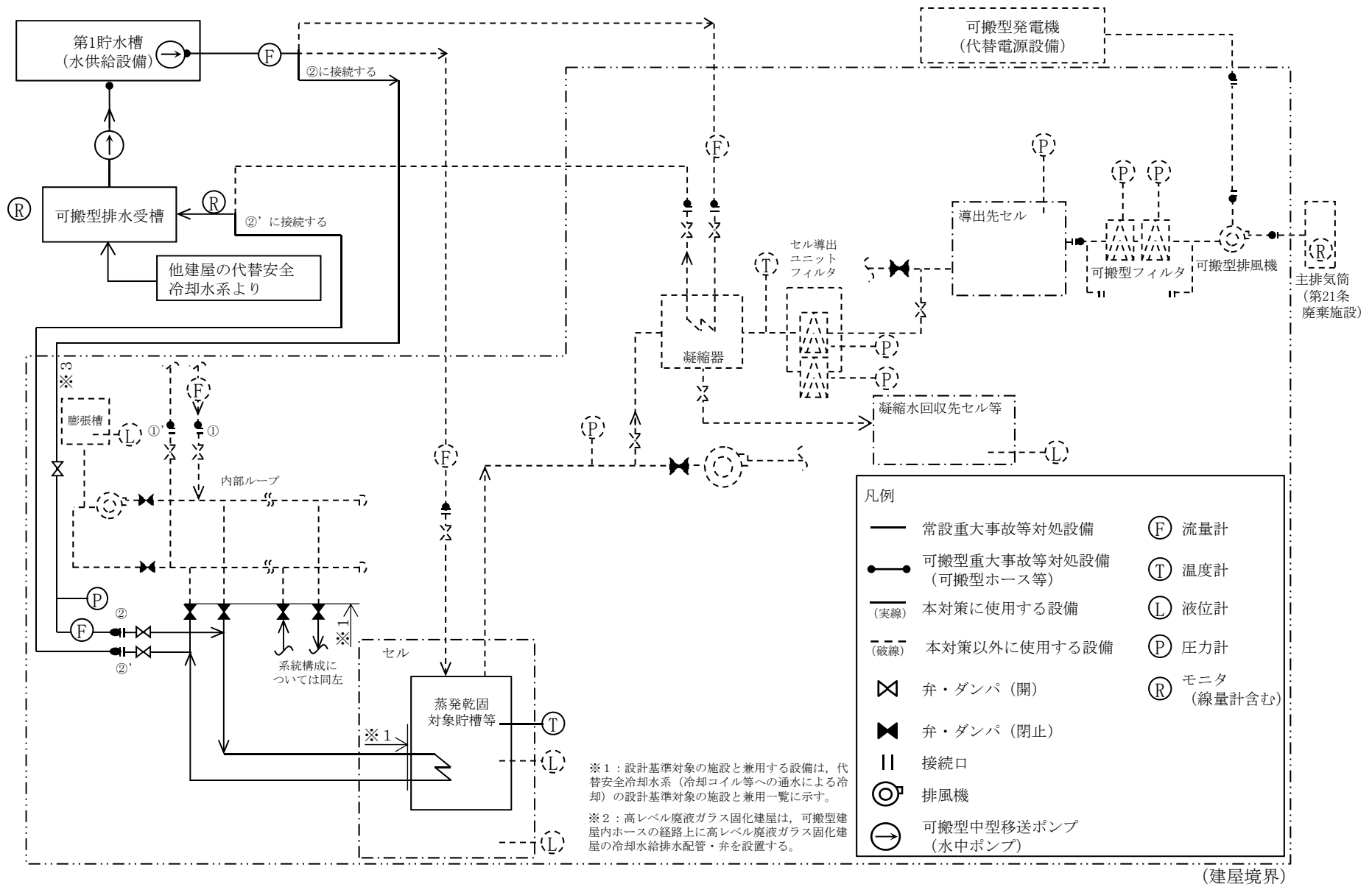
第 9.5-12 図(13) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下1階）



機器グループ	機器名	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水	貯槽等注水
		第1接続口	第2接続口	第3接続口	第4接続口	第5接続口	第6接続口
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—
	高レベル廃液混合槽B	地上1階 ①	地下3階 ①	地下2階 ②	地下3階 ②	地下3階 ③	—
	供給液槽A	地上1階 ①	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑤	地上1階 ⑥	地上1階 ⑩
	供給液槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑦	地上1階 ⑧	地上1階 ⑨
	供給槽A	地上1階 ②	地下1階 ①	地上1階 ③	地上1階 ⑤	地上1階 ⑥	—
	供給槽B	地上1階 ①	地下1階 ②	地上1階 ④	地上1階 ⑤	地上1階 ⑥	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ④	地下2階 ⑤	地下2階 ⑧	地下2階 ⑩
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ④	地下2階 ⑤	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ4	第1高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地上1階 ③	地下1階 ④	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—
	第2高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地上1階 ①	地下1階 ③	地下1階 ④	地下2階 ⑤	—	—
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地上1階 ①	地下2階 ①	地下2階 ⑩	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥	地下2階 ⑩

T.M.S.L.約+55,500

第 9.5-12 図(14) 蒸発乾固の拡大防止対策（貯槽等への注水）の注水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地上1階）



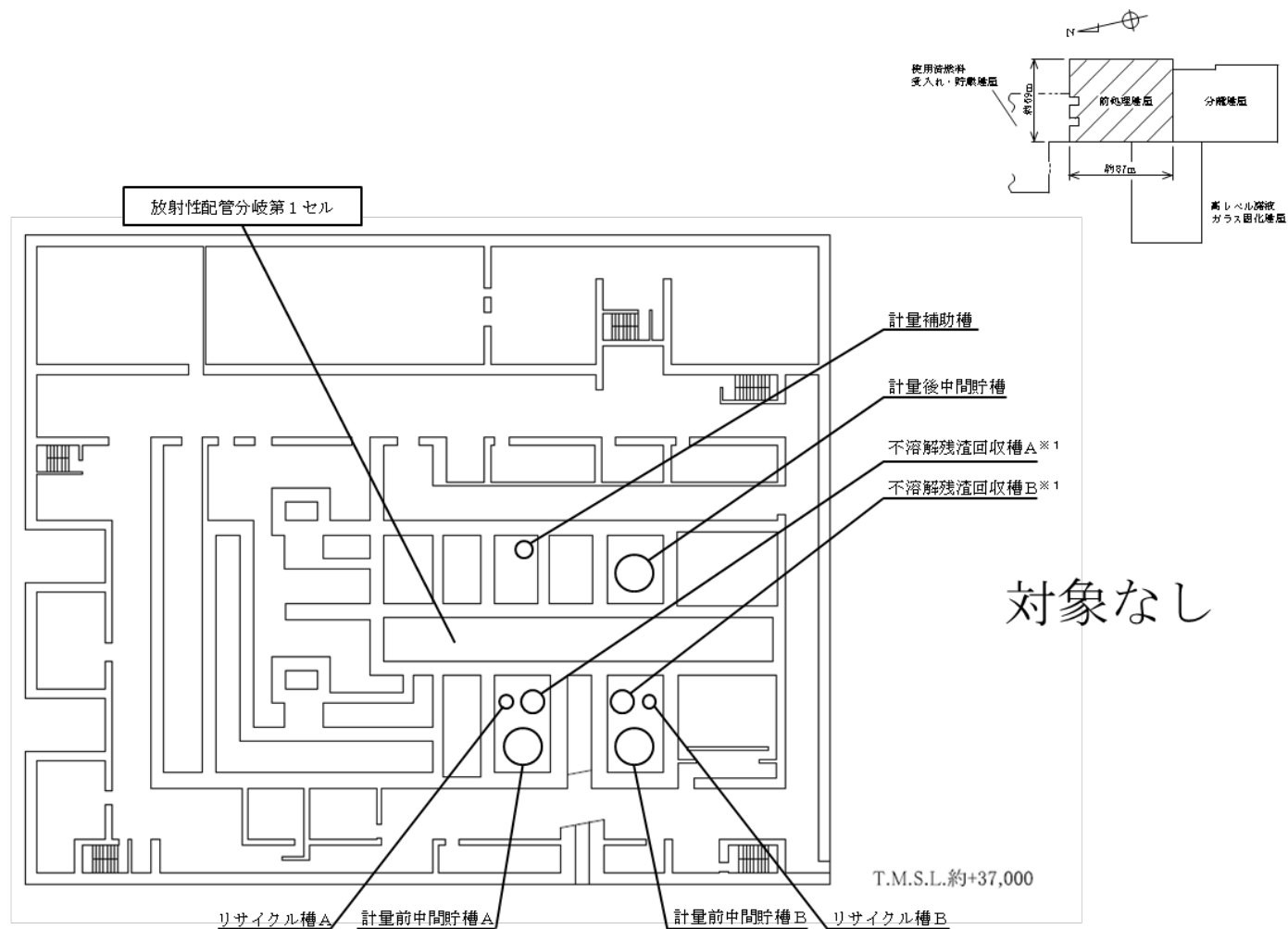
本図は、蒸発乾固に対処するための系統概要である。可搬型ホース等及び可搬型ダクト等の敷設ルート、接続箇所、個数及び位置については、ホース敷設ルートごとに異なる。

第9.5-13図 代替安全冷却水系の系統概要図（冷却コイル等への通水による冷却）（その1）

代替安全冷却水系（冷却コイル等への通水による冷却）の設計基準対象の施設と兼用一覧

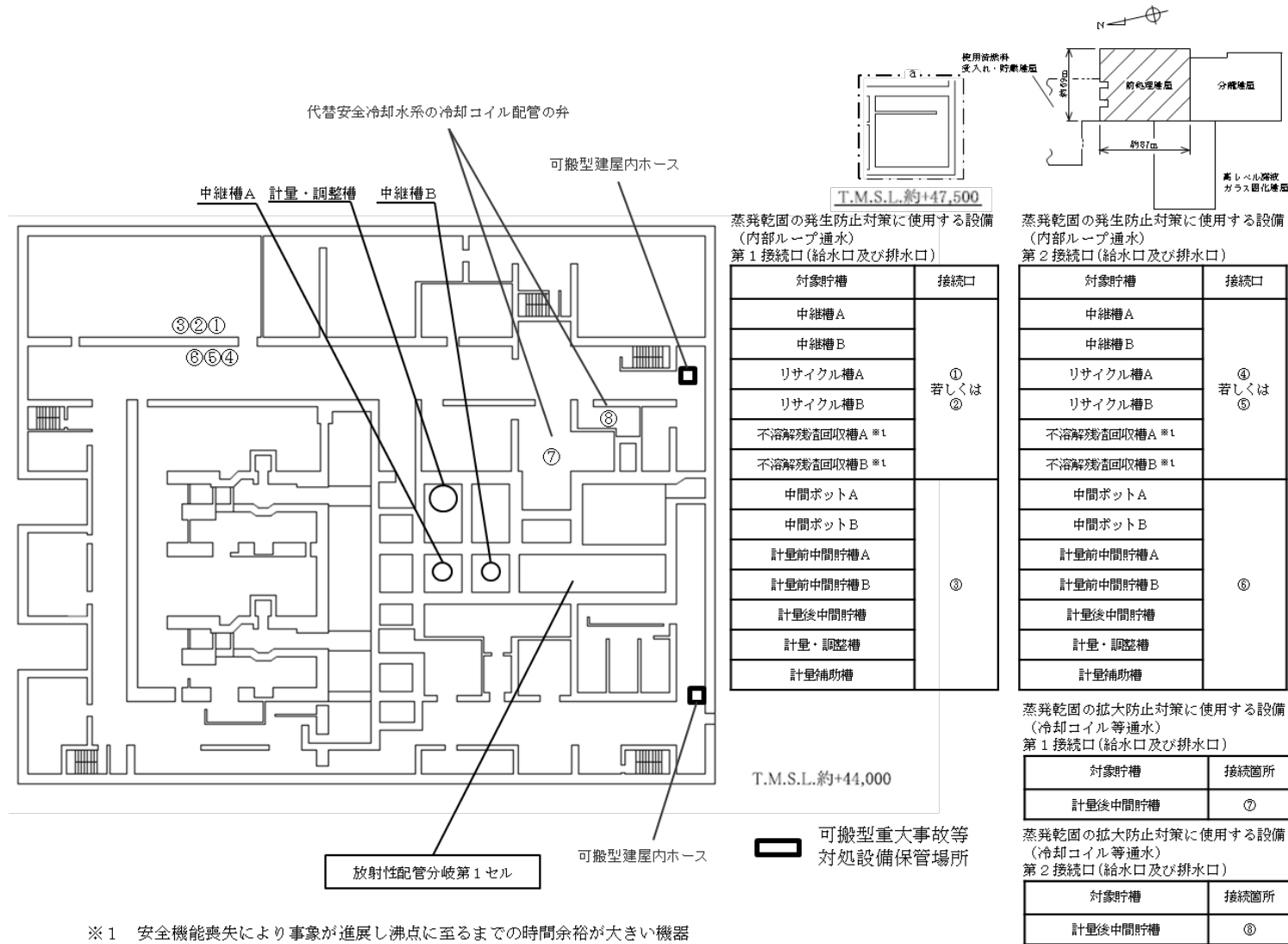
建屋	※1 冷却コイル配管・弁	※1 冷却ジャケット配管・弁
	設備名	設備名
前処理建屋	清澄・計量設備 （「4.3.1.4.2 清澄・計量設備」と兼用）	溶解設備 （「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）
	—	清澄・計量設備 （「4.3.1.4.2 清澄・計量設備」と兼用）
分離建屋	高レベル廃液濃縮設備 （「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用）	分離建屋一時貯留処理設備 （「4.4.4.3 分離建屋一時貯留処理設備」と兼用）
	分離設備 （「4.4.4.1 分離設備」と兼用）	—
	分離建屋一時貯留処理設備 （「4.4.4.3 分離設備」と兼用）	—
精製建屋	プルトニウム精製設備 （「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用）	—
	精製建屋一時貯留処理設備 （「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）	—
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	—	溶液系 （「4.6.3 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備」と兼用）
高レベル廃液ガラス固化建屋	安全冷却水系 （「9.5 冷却水設備」と兼用）	—
	高レベル廃液ガラス固化設備 （「7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備」と兼用）	—

第9.5-13図 代替安全冷却水系の系統概要図（冷却コイル等への通水による冷却）（その2）

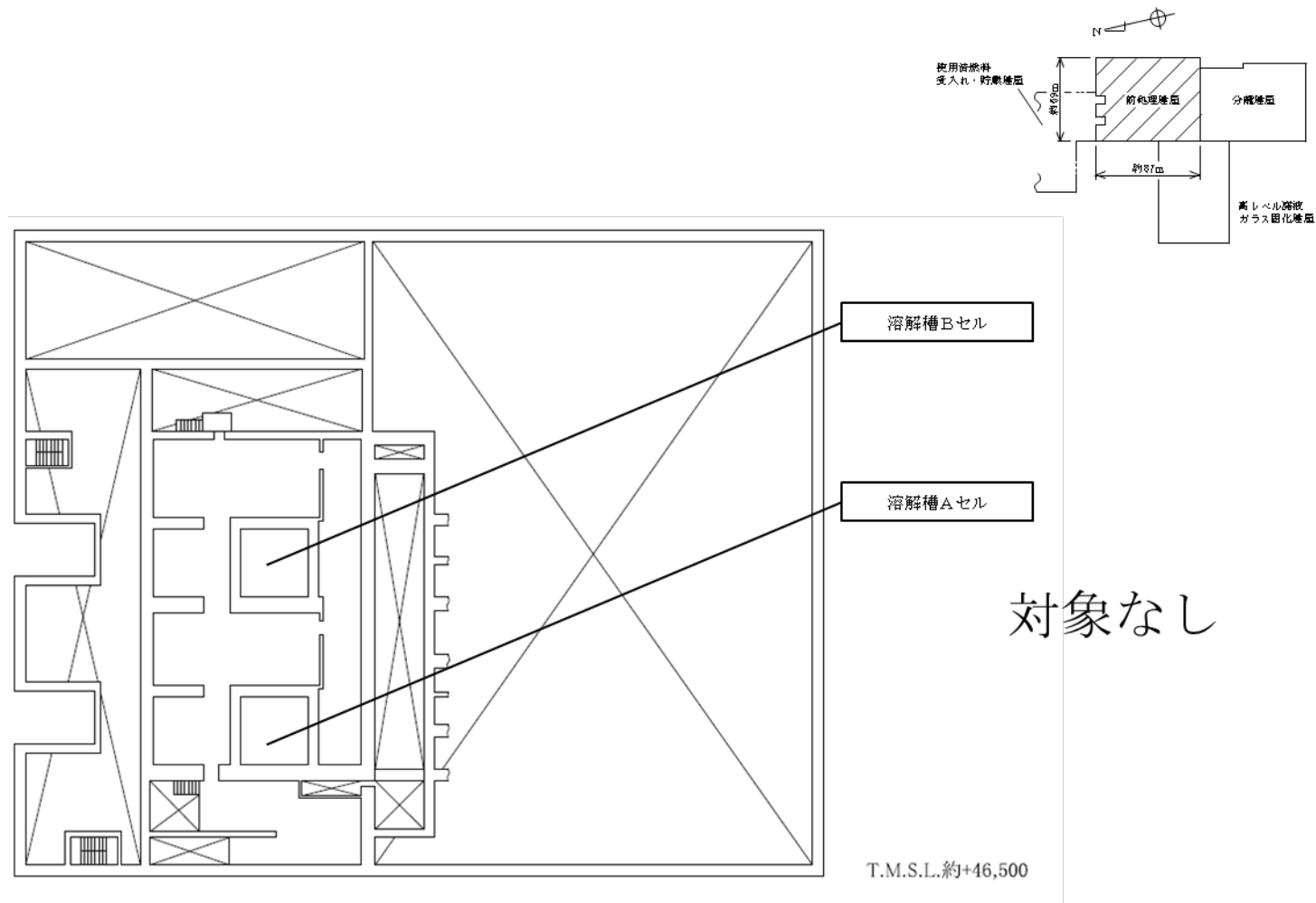


※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

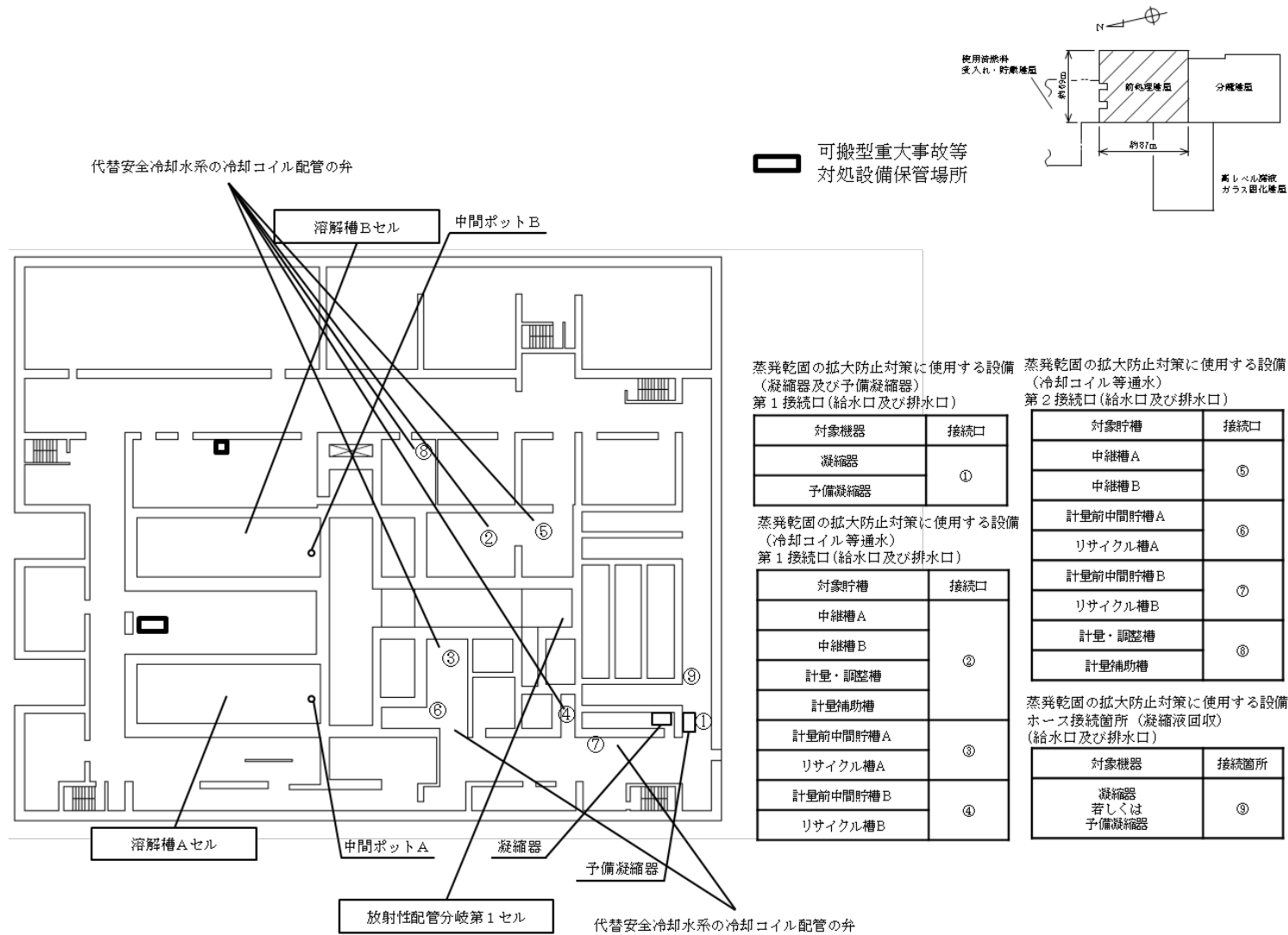
第 9.5-14 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋（地下4階）



第 9.5-14 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋 (地下3階)



第 9.5-14 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
 接続口配置概要図 前処理建屋（地下2階）



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	①
予備凝縮器	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
中継槽A	②
中継槽B	
計量・調整槽	
計量補助槽	
計量前中間貯槽A	③
リサイクル槽A	
計量前中間貯槽B	④
リサイクル槽B	

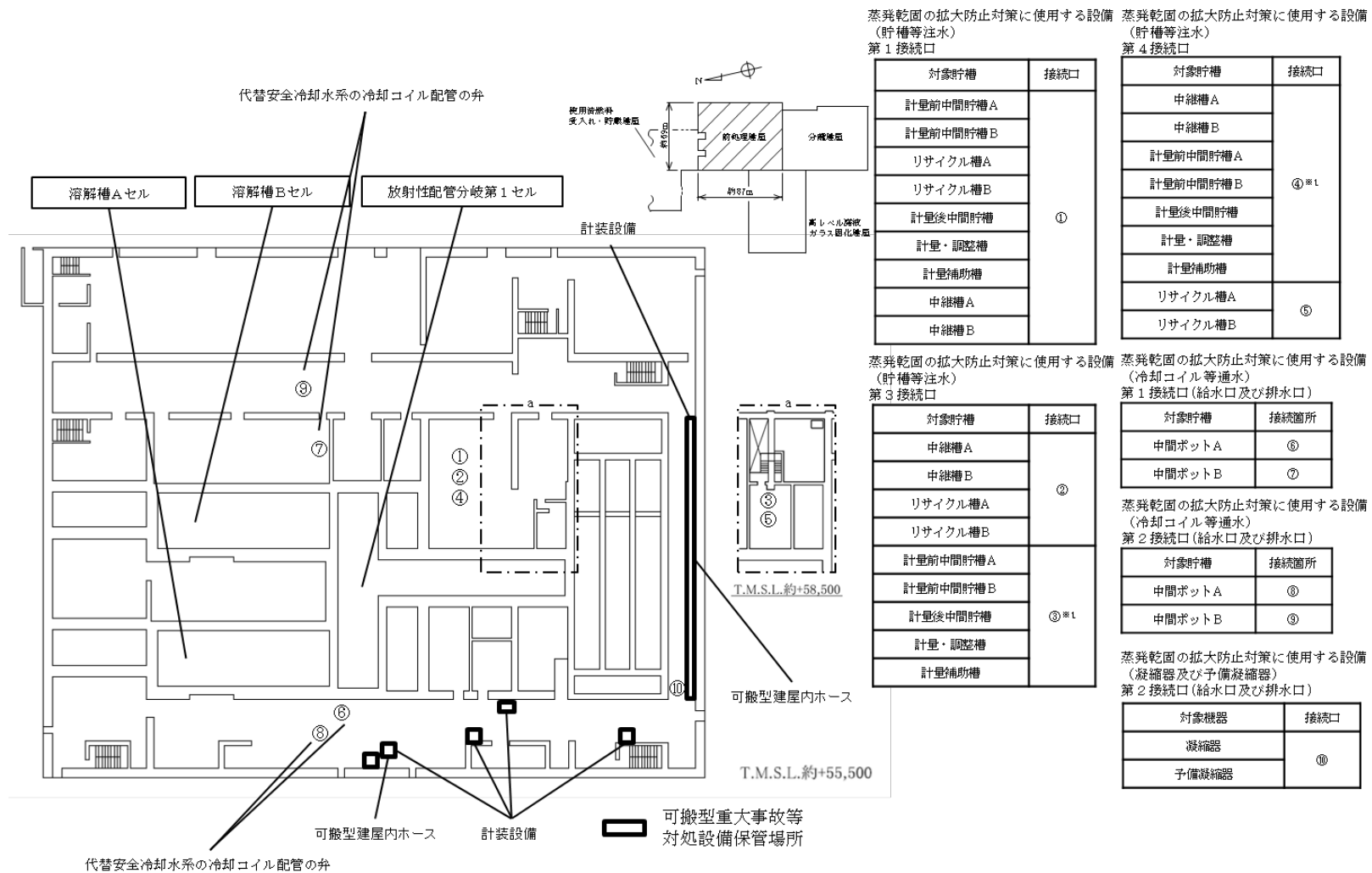
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
中継槽A	⑤
中継槽B	
計量前中間貯槽A	⑥
リサイクル槽A	
計量前中間貯槽B	⑦
リサイクル槽B	
計量・調整槽	⑧
計量補助槽	

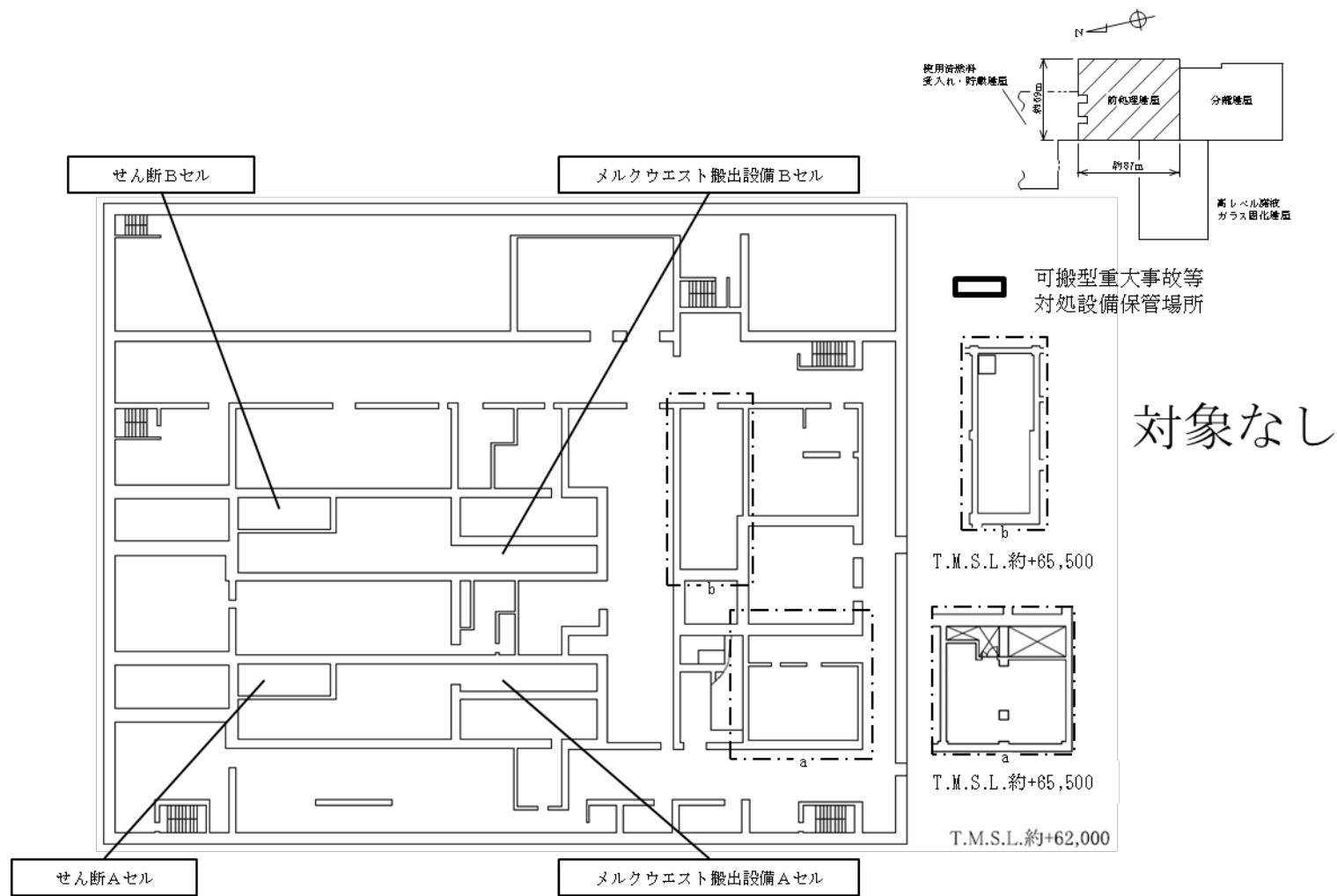
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
ホース接続箇所(凝縮液回収)
(給水口及び排水口)

対象機器	接続箇所
凝縮器 若しくは 予備凝縮器	⑨

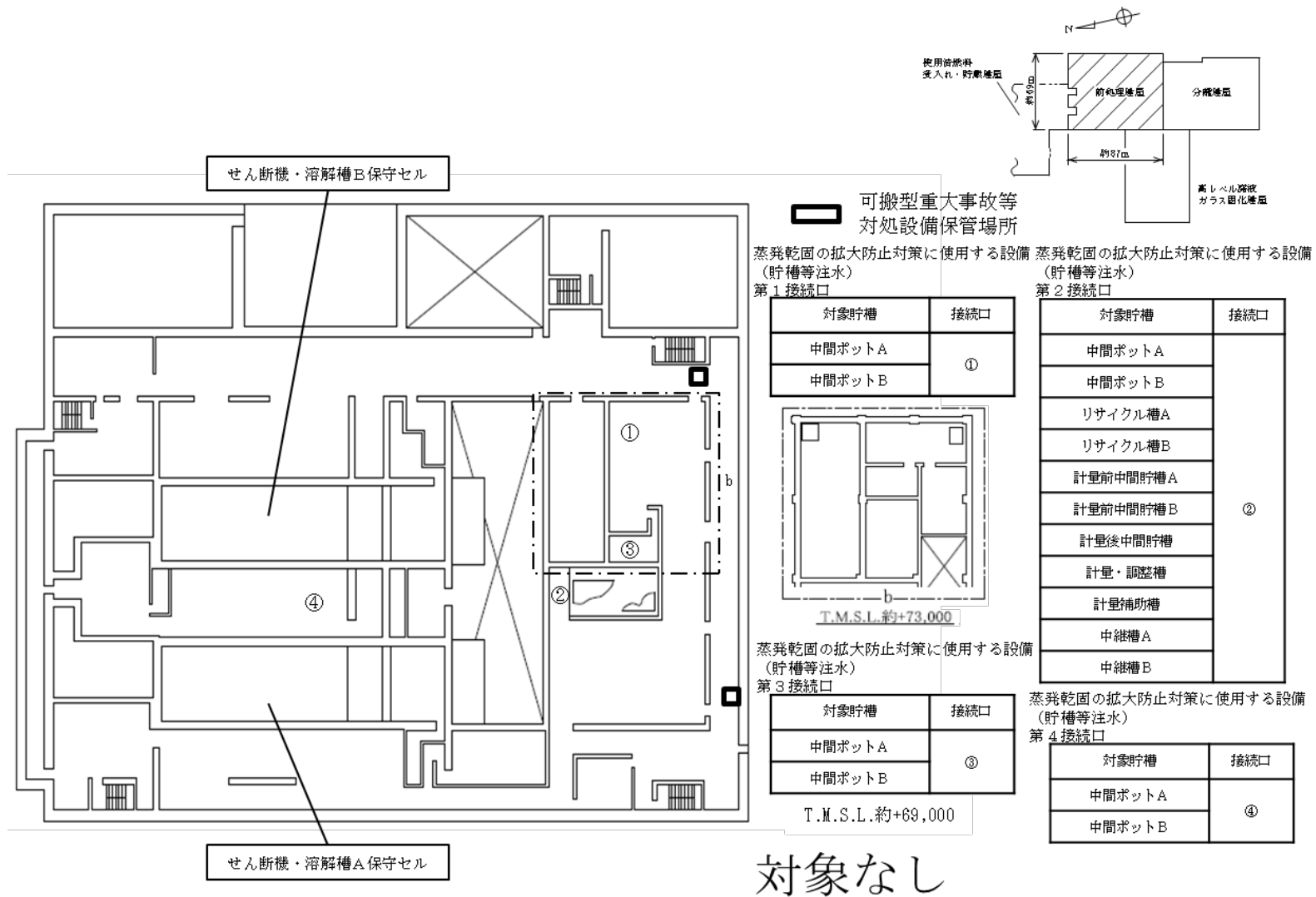
第 9.5-14 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋 (地下1階)



第 9.5-14 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋 (地上1階)

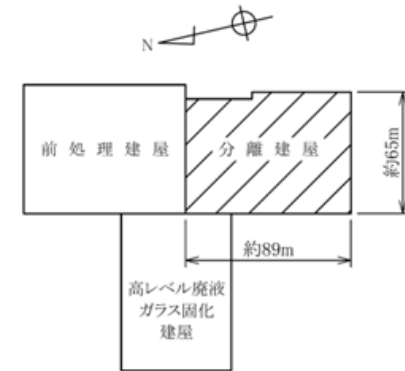
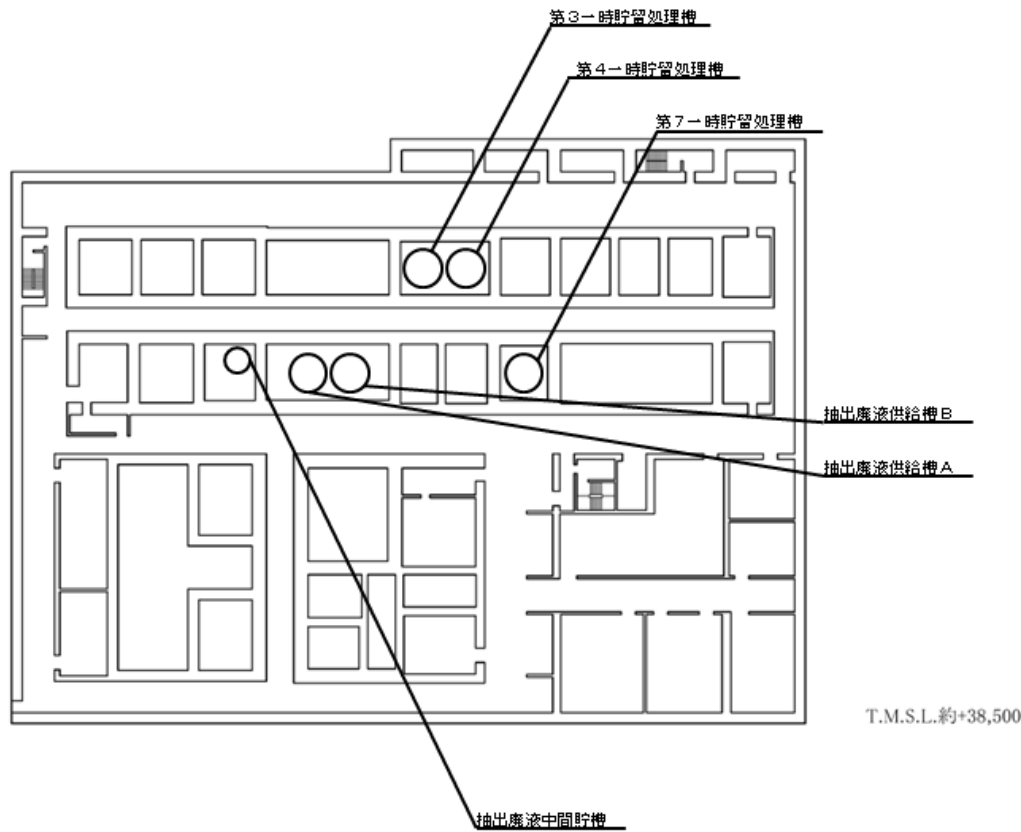


第 9.5-14 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 前処理建屋（地上 2 階）

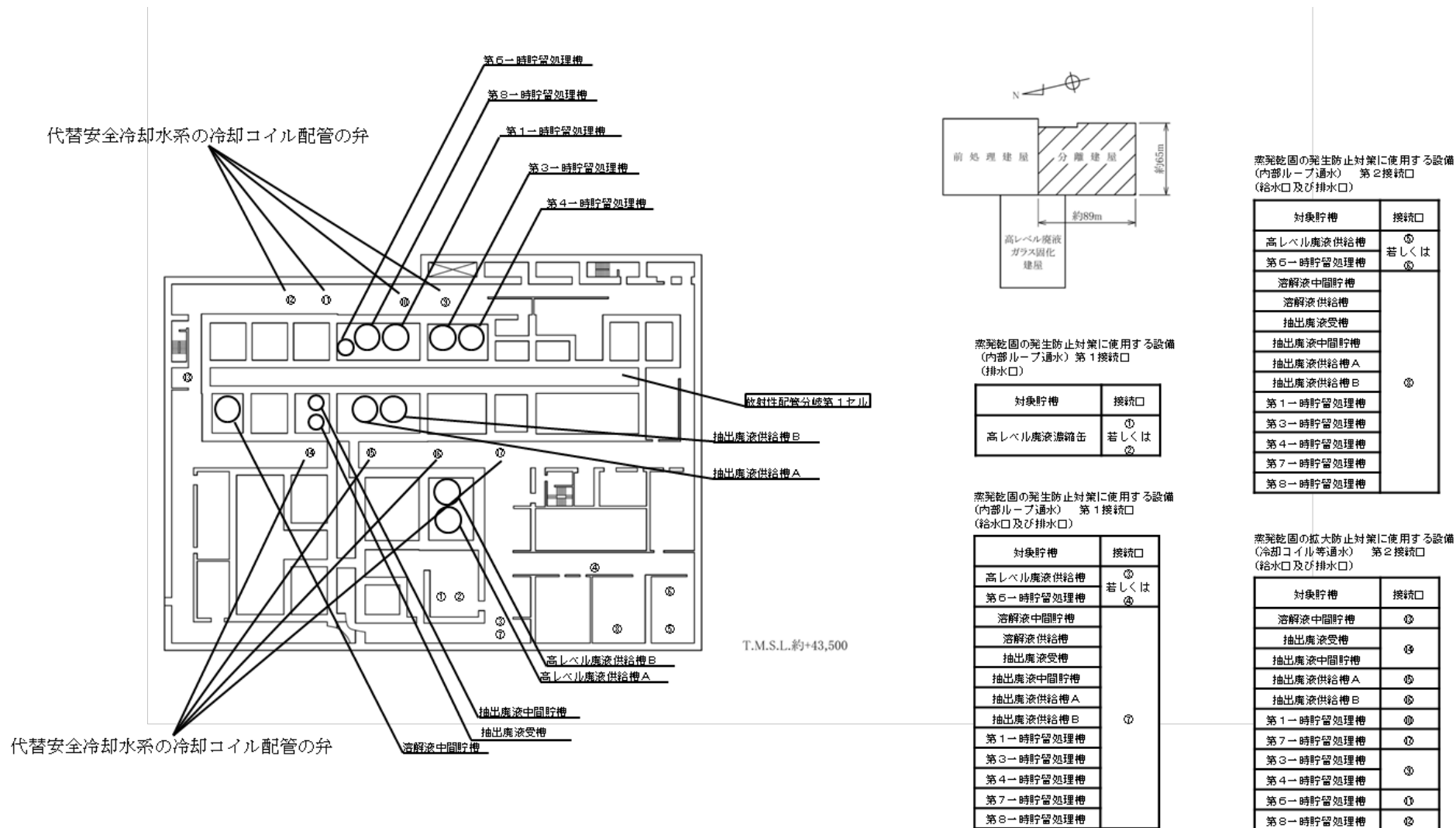


第 9.5-14 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 前処理建屋 (地上3階)

対象無し

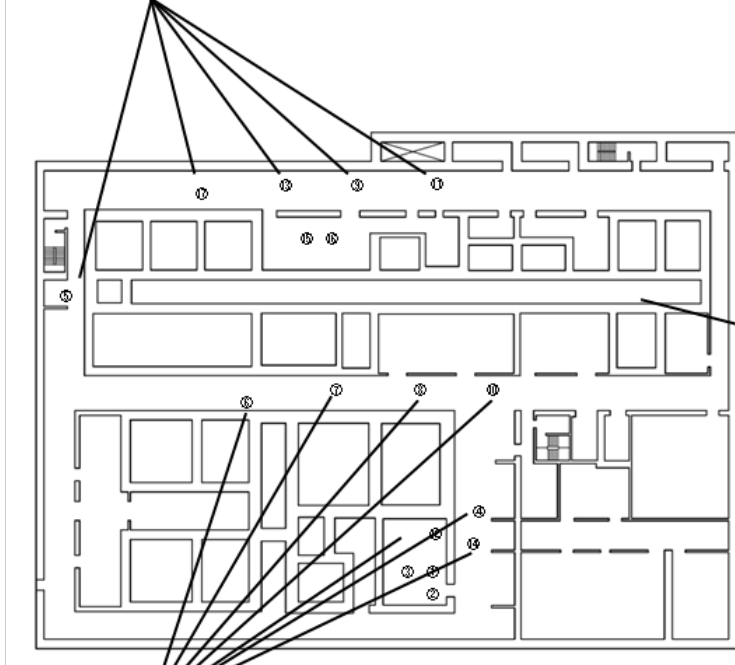


第 9.5-14 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 分離建屋（地下3階）

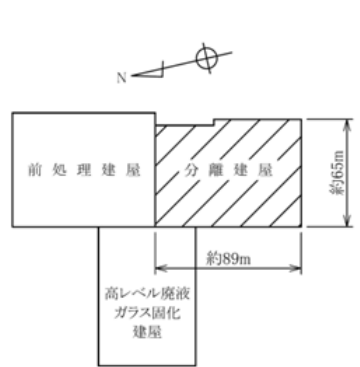


第 9.5-14 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地下2階）

代替安全冷却水系の冷却コイル配管の弁



代替安全冷却水系の冷却コイル配管の弁



T.M.S.L.約+50,500

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第2接続口
(排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	① 若しくは ②

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第1接続口
(排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第2接続口
(排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑨

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第2接続口
(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液供給槽	④

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第4接続口

対象貯槽	接続口
第7一時貯留処理槽	⑤
第3一時貯留処理槽	
第4一時貯留処理槽	

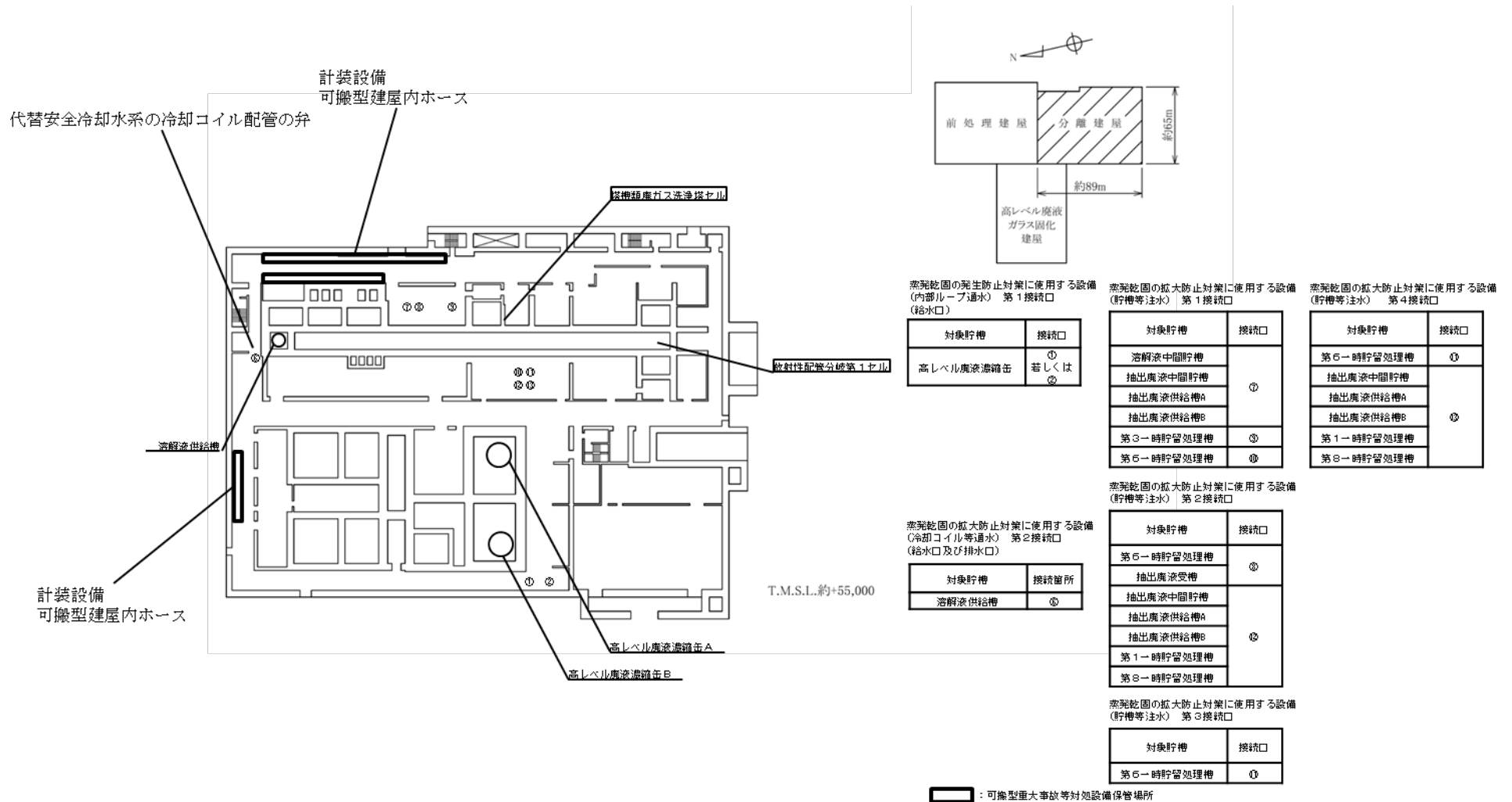
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第1接続口
(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
溶解液中間貯槽	⑤
抽出廃液受槽	⑥
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	⑦
抽出廃液供給槽B	⑧
第1一時貯留処理槽	⑩
第7一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	⑪
第4一時貯留処理槽	
高レベル廃液供給槽	⑫
第6一時貯留処理槽	⑬
第8一時貯留処理槽	⑭

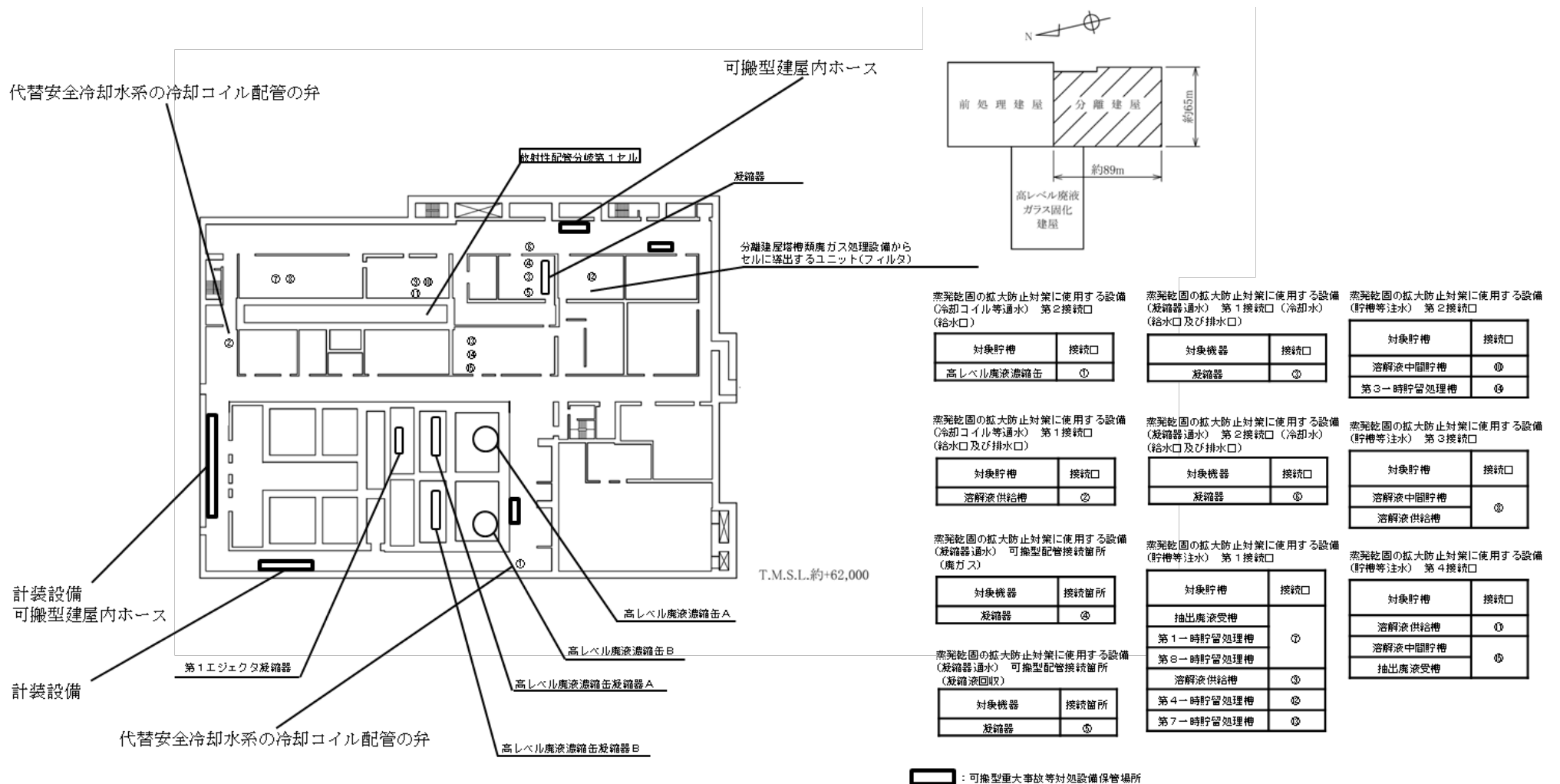
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第3接続口

対象貯槽	接続口
抽出廃液受槽	⑮
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	
抽出廃液供給槽B	
第1一時貯留処理槽	⑯
第7一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	
第4一時貯留処理槽	
第8一時貯留処理槽	⑰

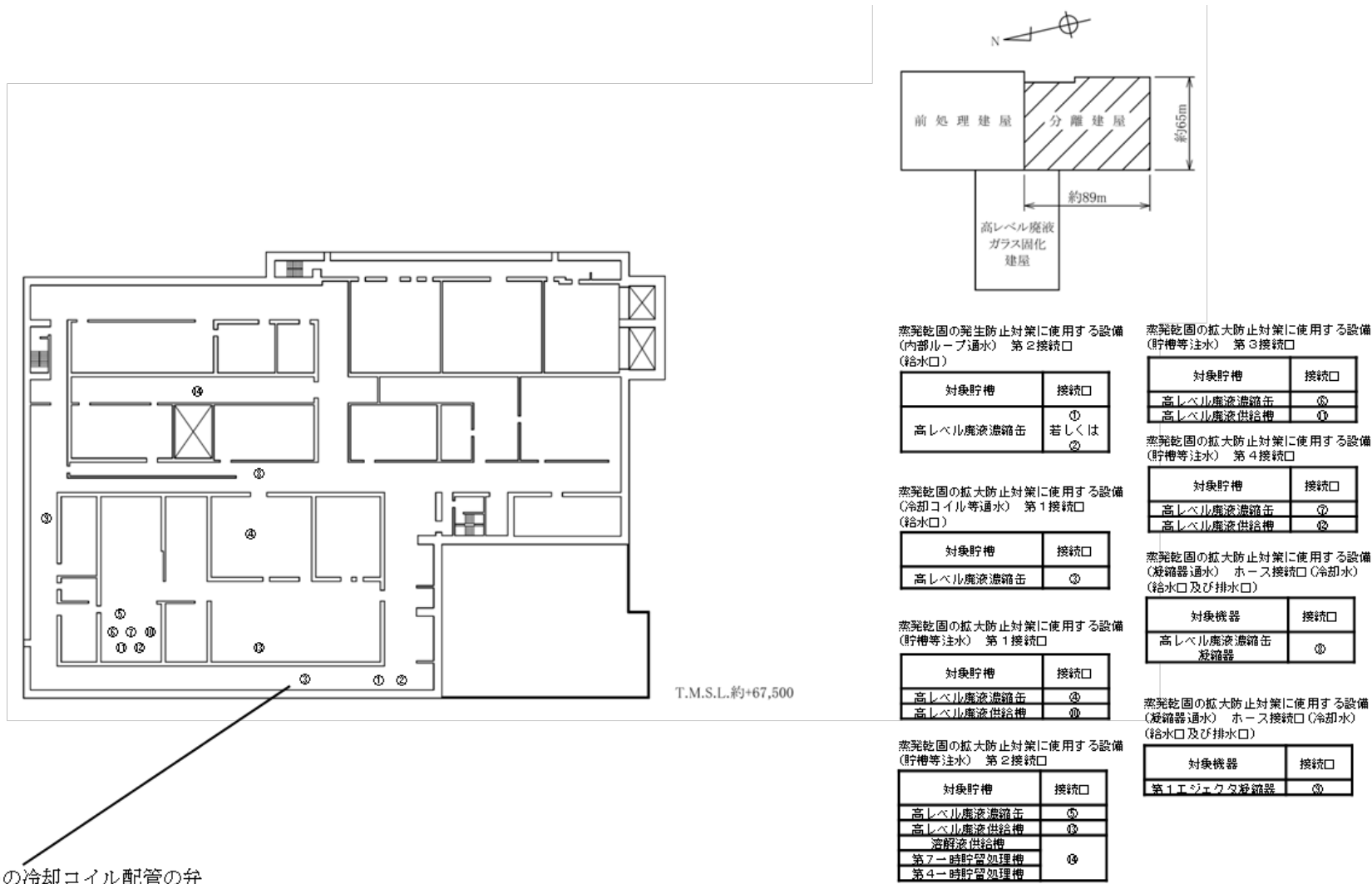
第 9.5-14 図(10) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地下1階)



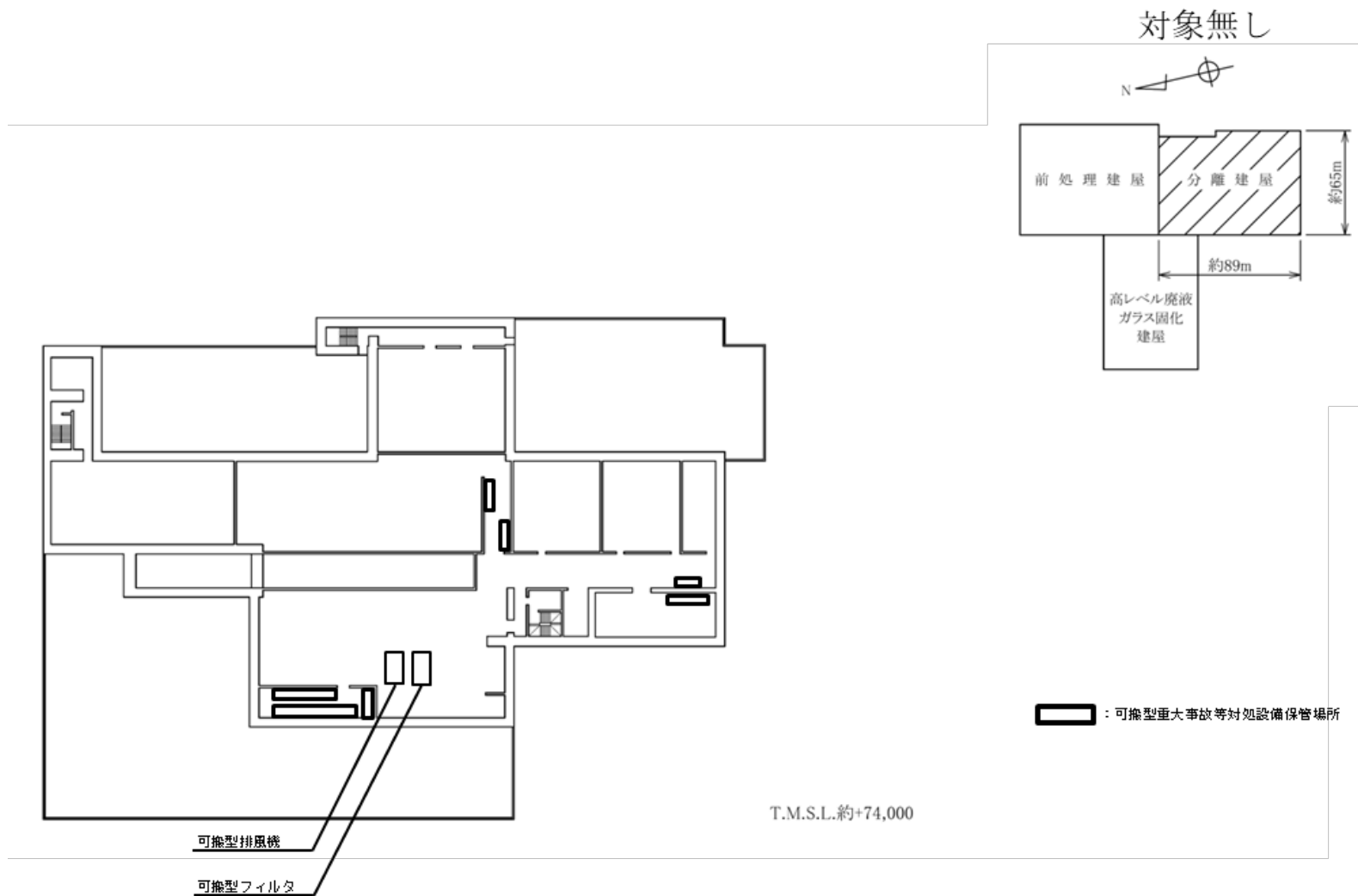
第 9.5-14 図(II) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び接続口配置概要図 分離建屋（地上1階）



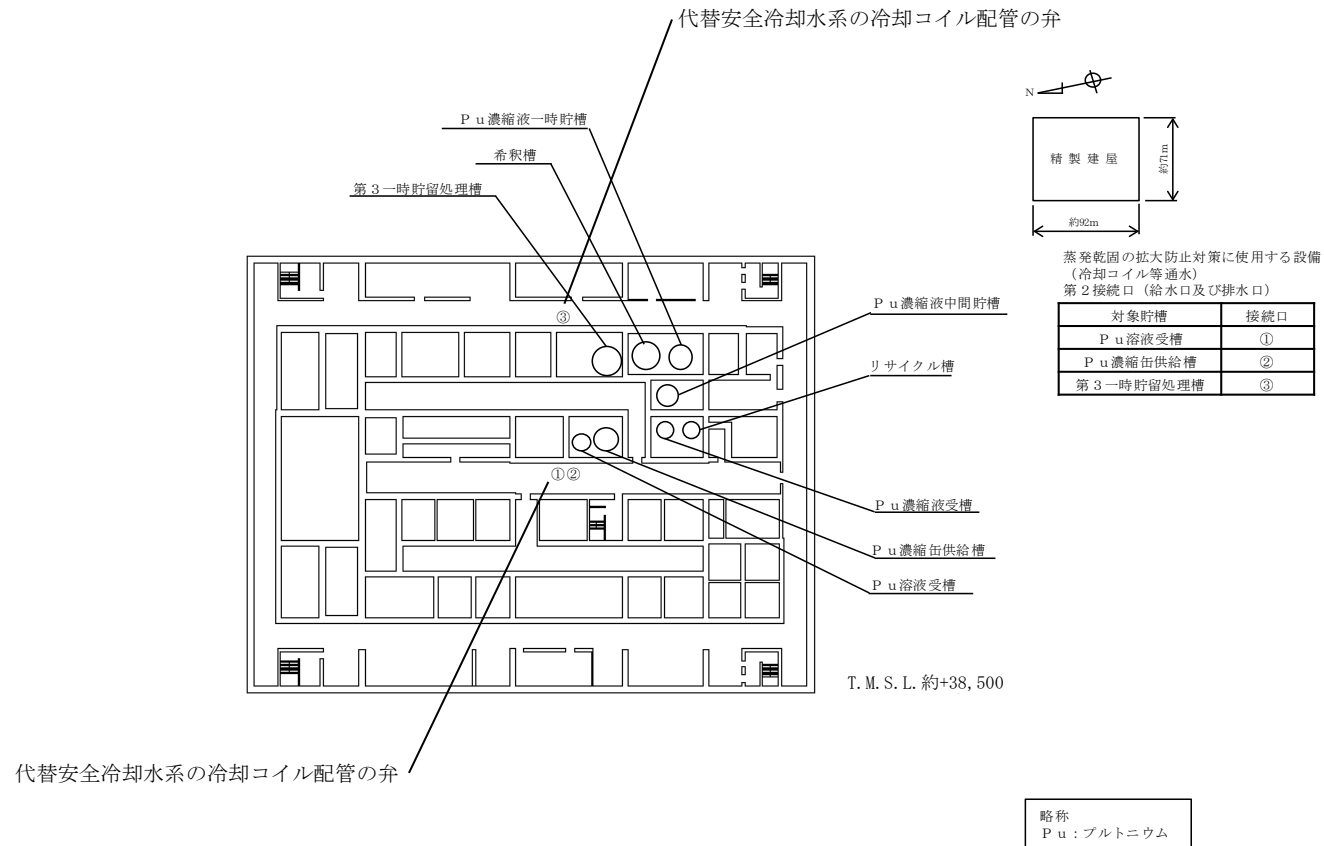
第 9.5-14 図(12) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上2階)



第 9.5-14 図(13) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上3階)

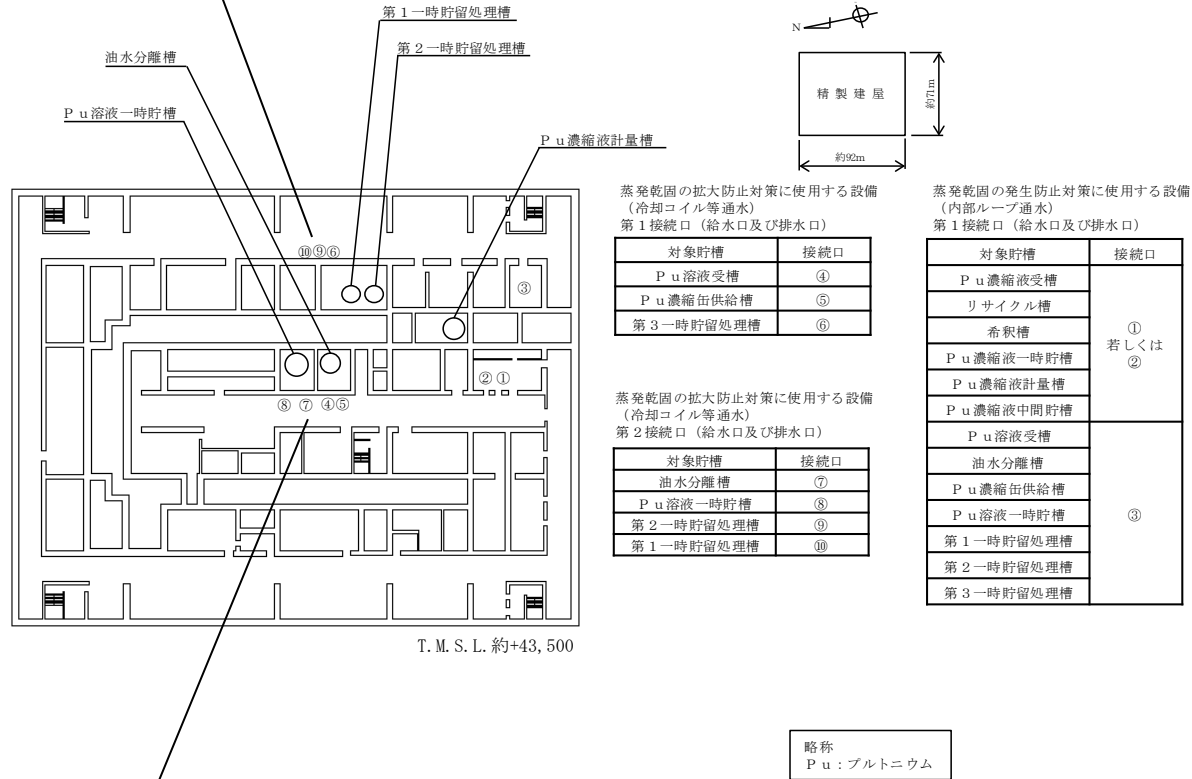


第 9.5-14 図(14) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
 接続口配置概要図 分離建屋（地上4階）



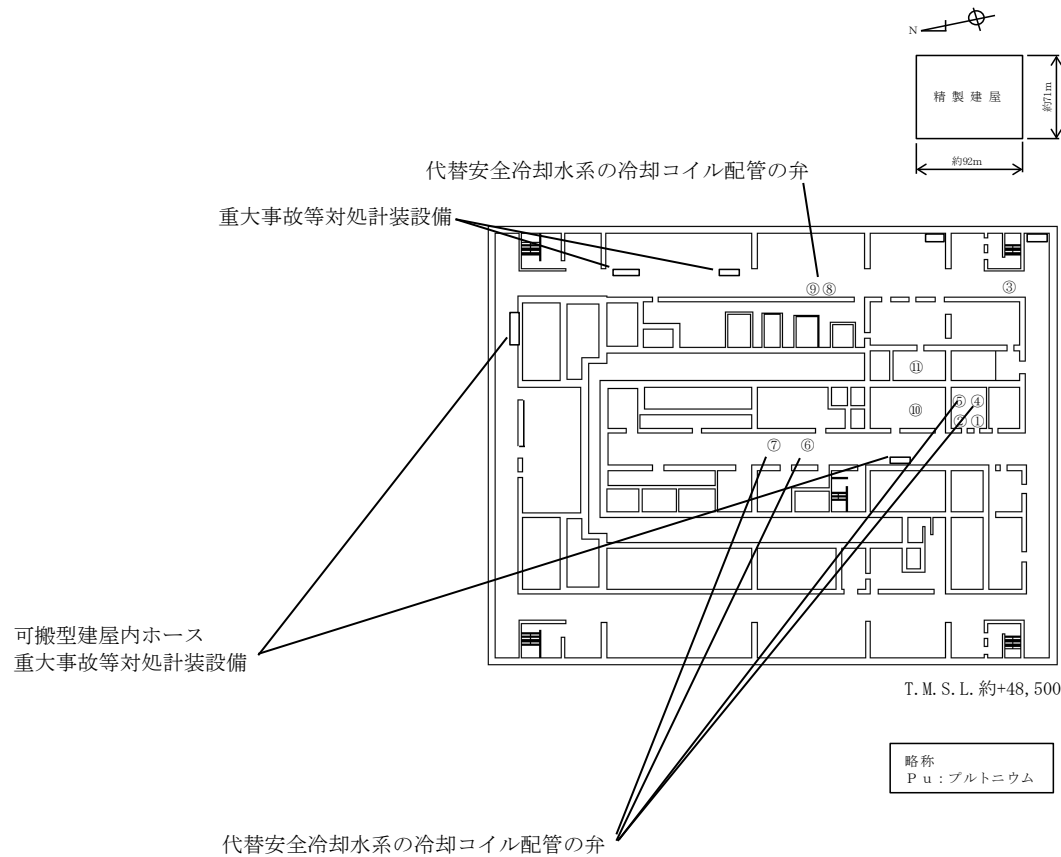
第 9.5-14 図(15) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下3階)

代替安全冷却水系の冷却コイル配管の弁



代替安全冷却水系の冷却コイル配管の弁

第 9.5-14 図(16) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下 2 階)



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	①
リサイクル槽	
希釈槽	若しくは ②
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	③
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	④
リサイクル槽	
希釈槽	若しくは ⑤
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	⑥
P u 濃縮液中間貯槽	
油水分離槽	
P u 溶液一時貯槽	
第2一時貯留処理槽	
第1一時貯留処理槽	
第1一時貯留処理槽	

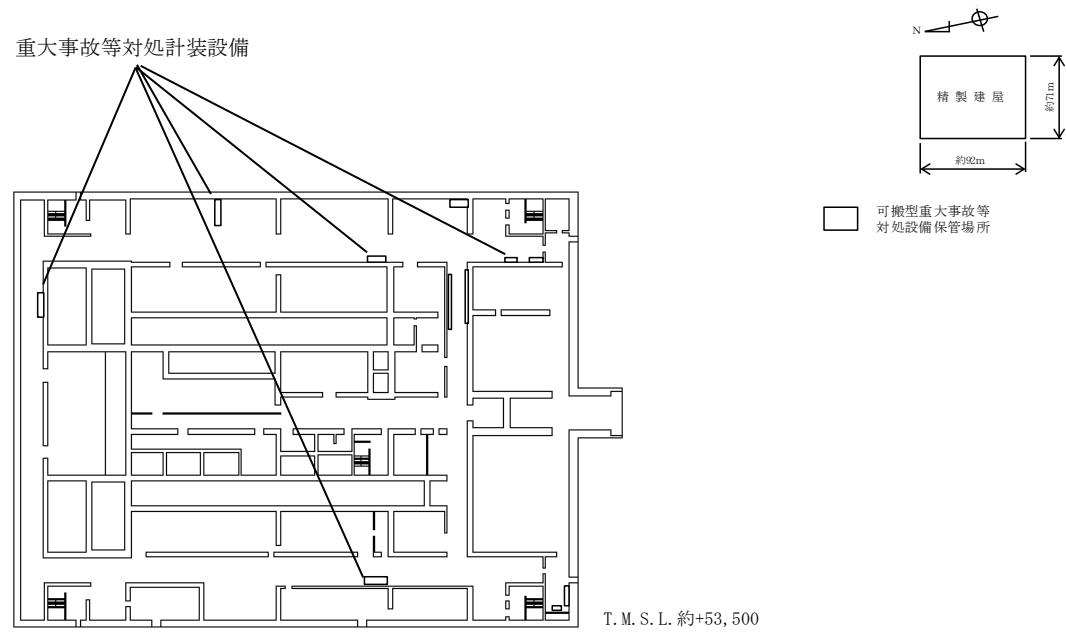
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第3接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	⑩
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

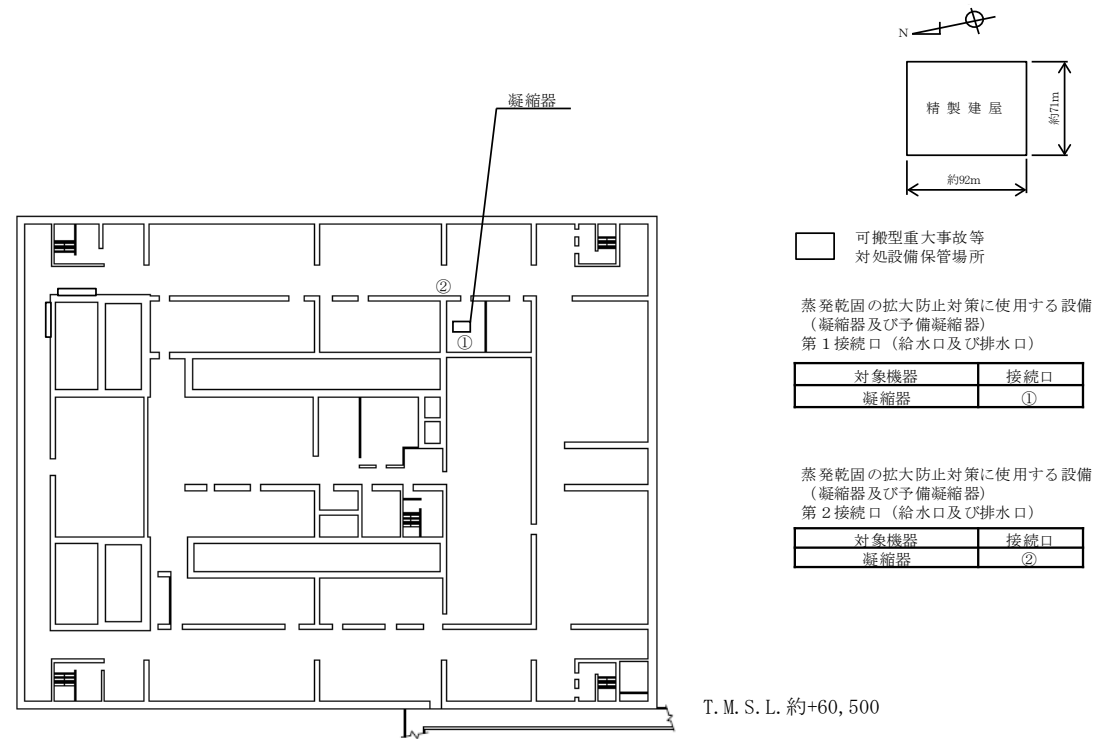
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第4接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	⑪
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮缶供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

第 9.5-14 図(17) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地下1階)

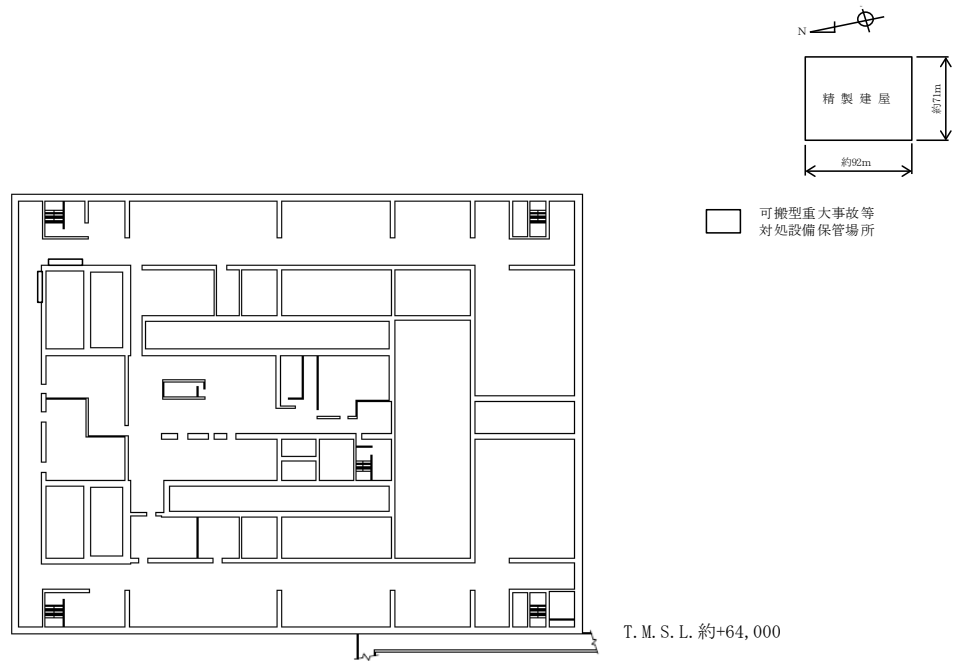


第 9.5-14 図(18) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上 1 階）



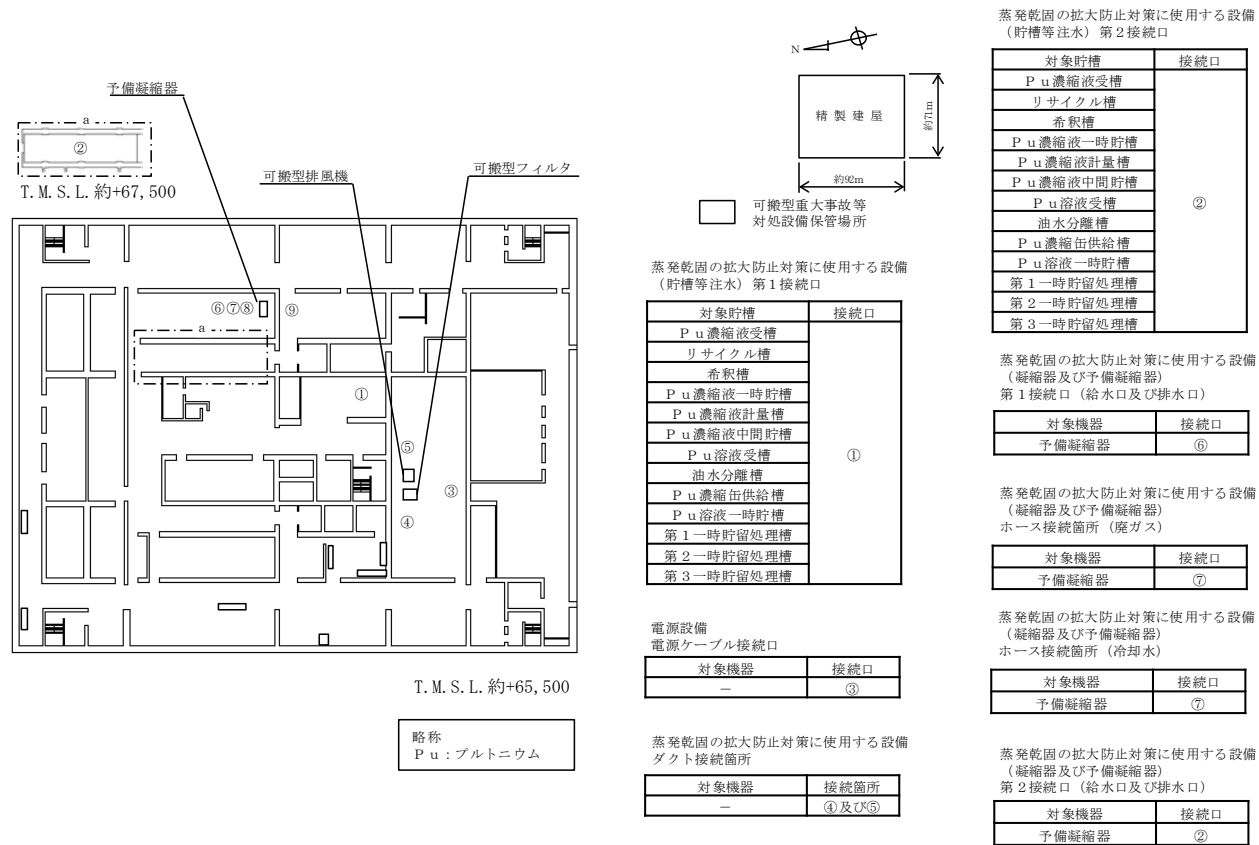
対象なし

第 9.5-14 図(19) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地上 2 階)



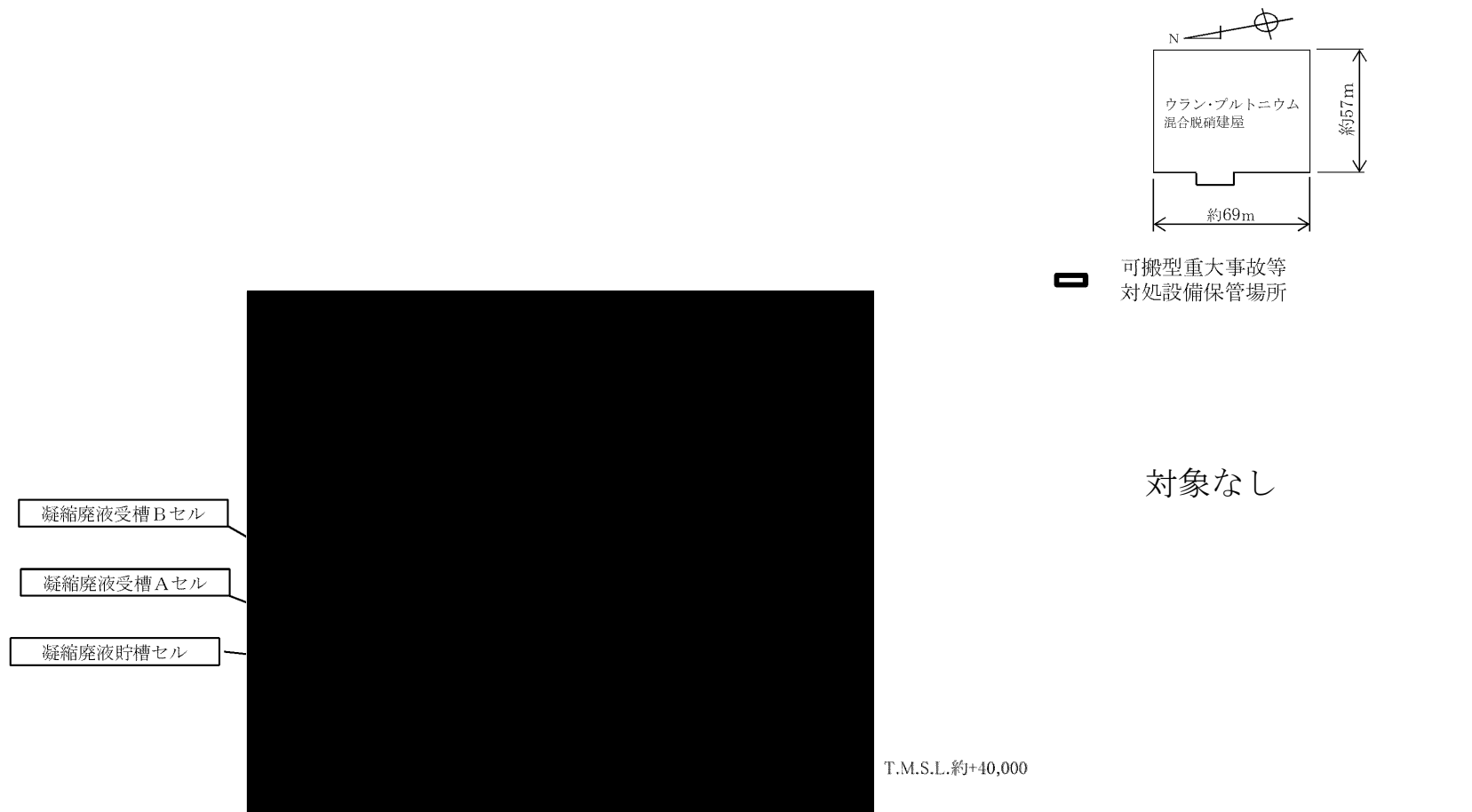
対象なし

第 9.5-14 図(20) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 精製建屋（地上3階）



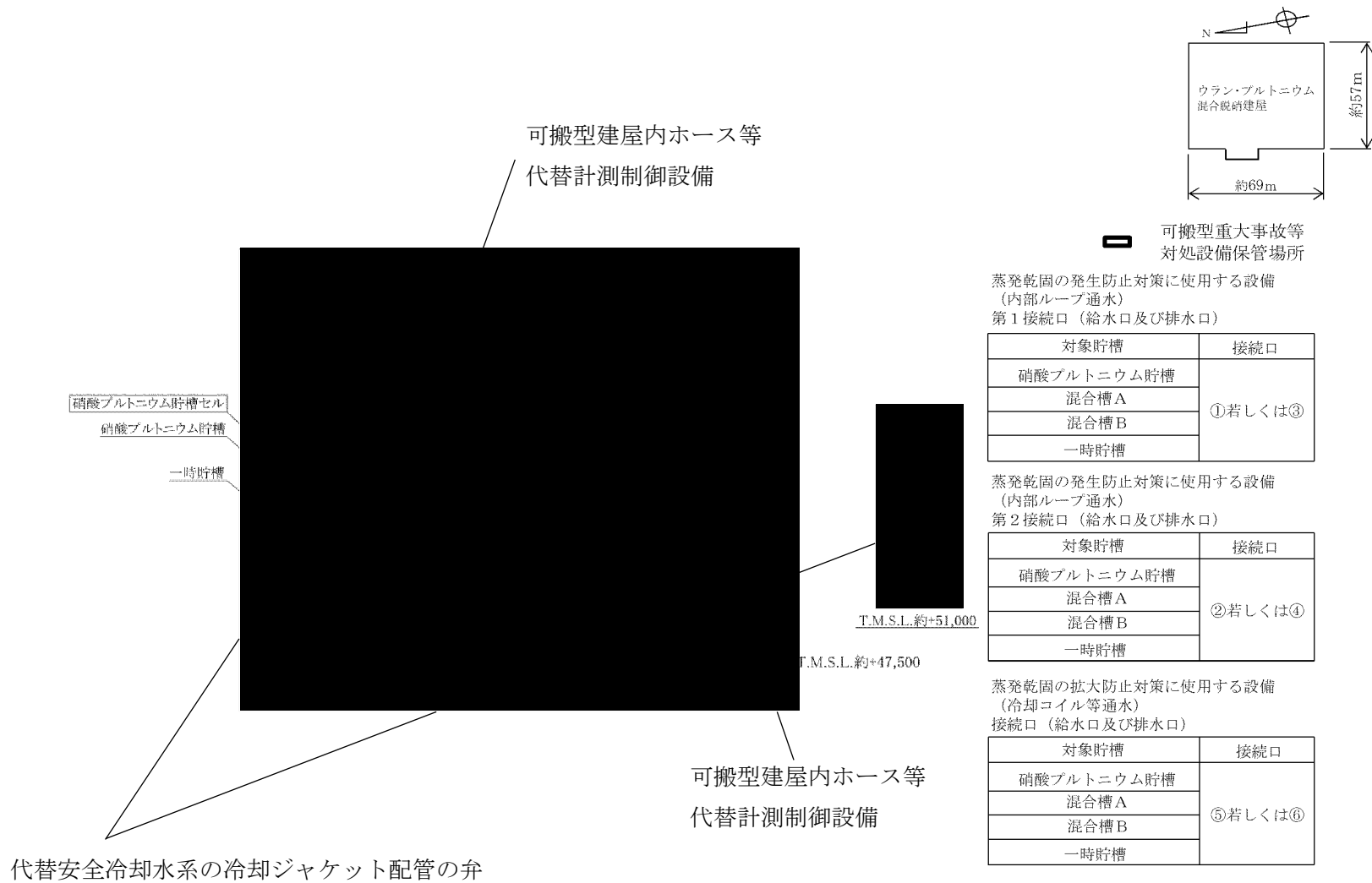
対象なし

第 9.5-14 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 精製建屋 (地上4階)



第 9.5-14 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下 2 階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。



第 9.5-14 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地下1階)

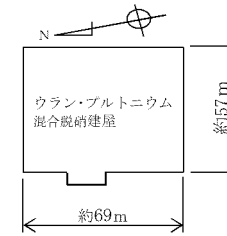
■ については核不拡散の観点から公開できません。

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①※1
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

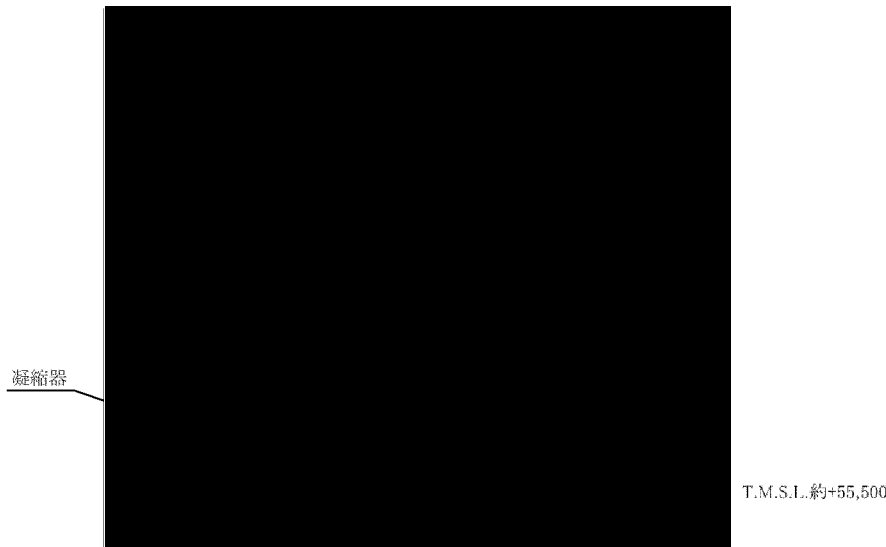
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②※2
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

対象なし



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	③

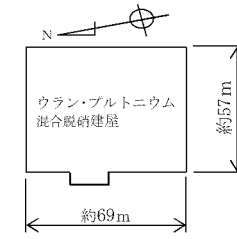
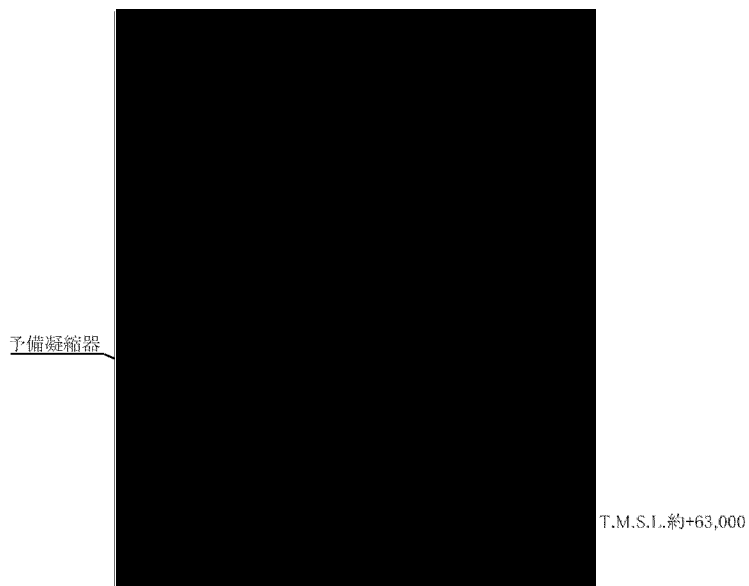
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	④

※1 水素爆発の発生防止対策の設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止対策の設備を共用する接続口

第9.5-14 図(24) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地上1階)

■については核不拡散の観点から公開できません。



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	③

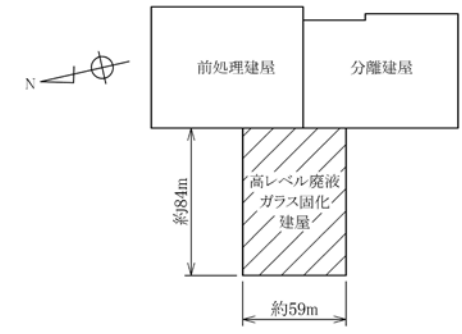
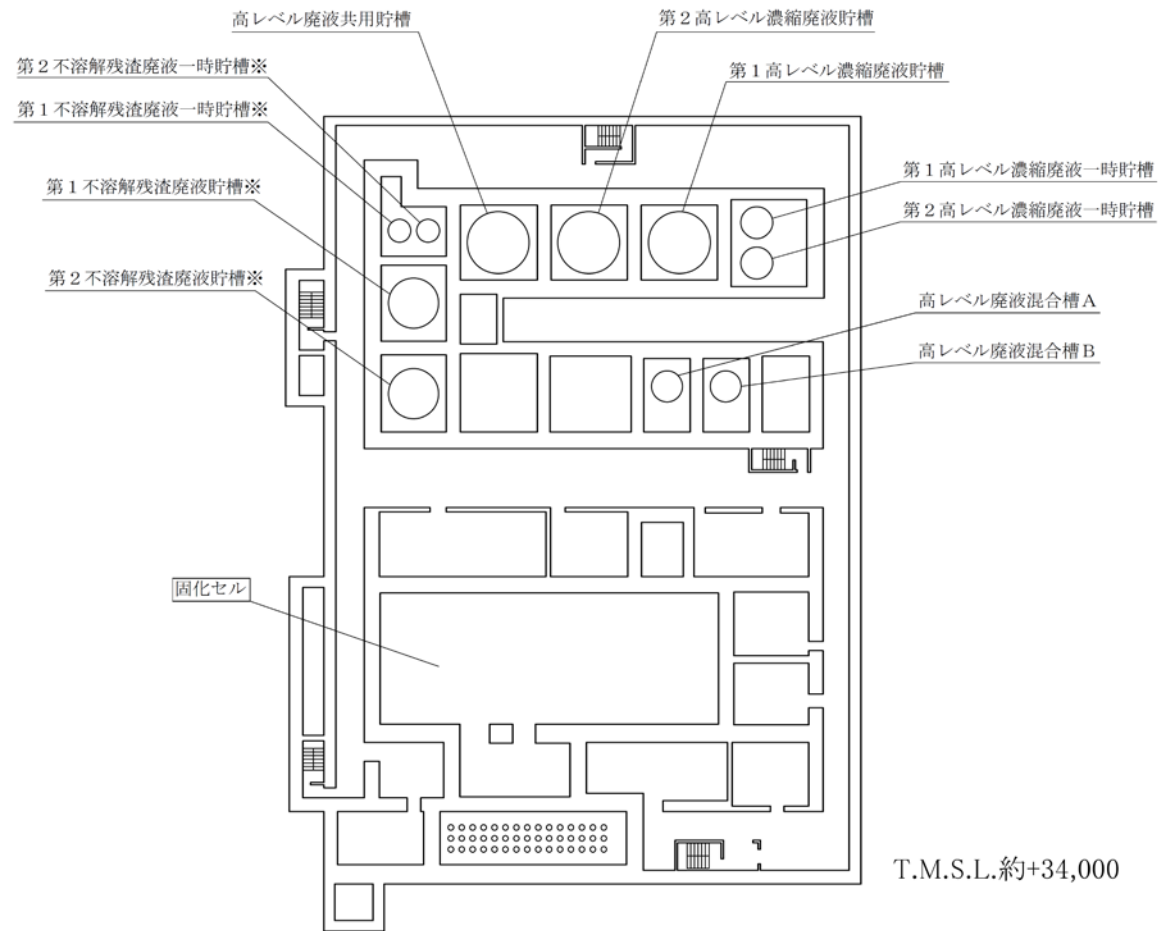
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	④

対象なし

第 9.5-14 図(25) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 (地下2階)

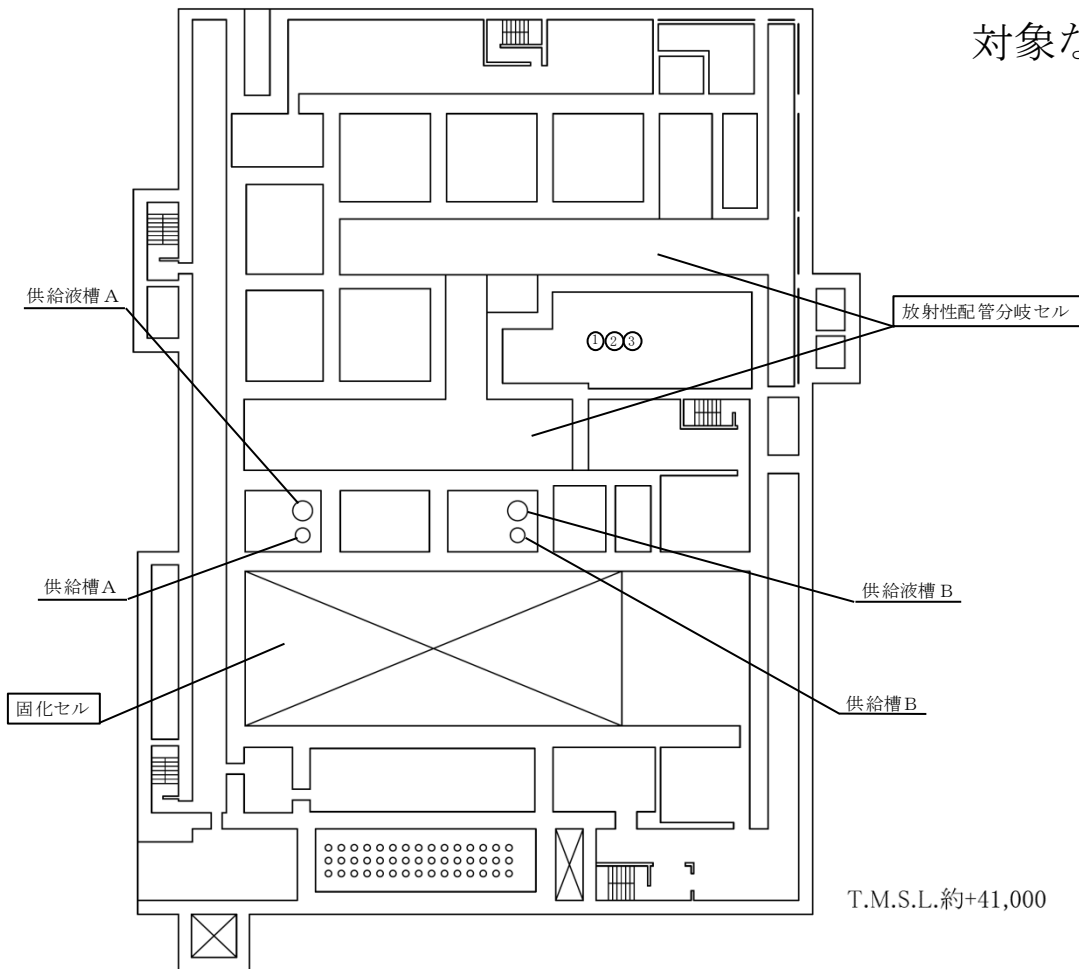
については核不拡散の観点から公開できません。



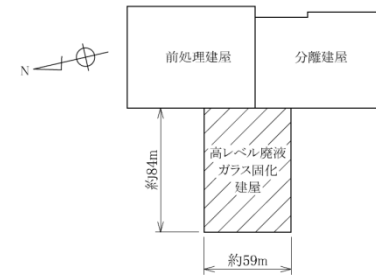
※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

対象なし

第 9.5-14 図(26) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下4階）



対象なし



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	②※1
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③※2
高レベル廃液混合槽 B	

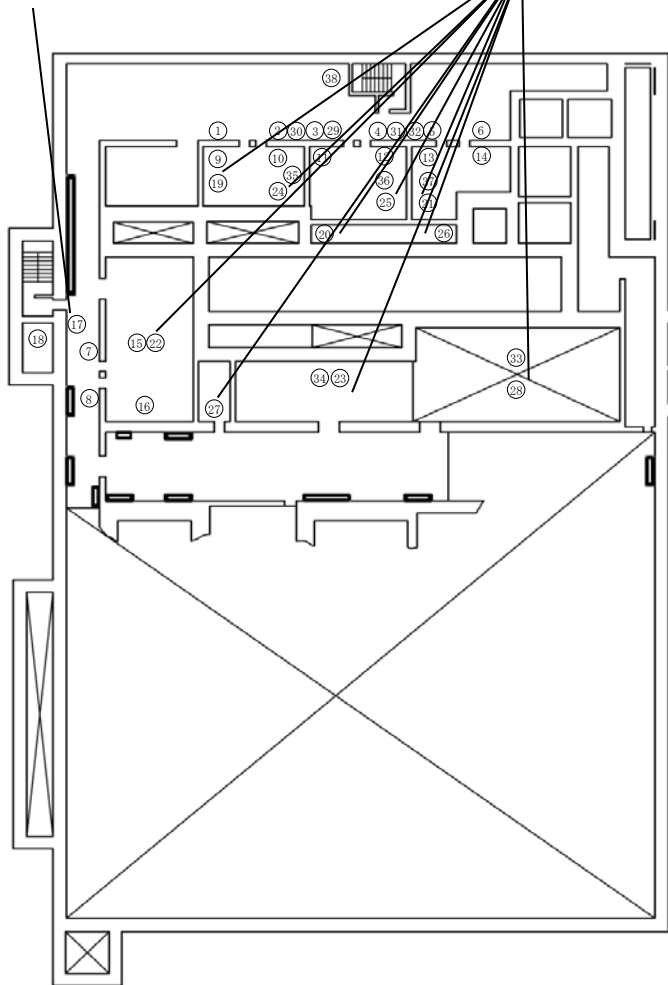
※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止のための設備を共用する接続口

第 9.5-14 図(27) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下3階)

代替安全冷却水系の
冷却水給排水配管の弁

代替安全冷却水系の
冷却コイル配管の弁

可搬型重大事故等
対処設備保管場所



蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	①若しくは②
第2高レベル濃縮廃液貯槽	③若しくは④
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑤若しくは⑥
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑦若しくは⑧
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑨若しくは⑩
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑪若しくは⑫
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑬若しくは⑭
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑮若しくは⑯
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する設備
(内部ループ通水及び冷却コイル等通水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑰

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

対象貯槽	接続箇所
—	⑱

T.M.S.L.約+44,000

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑲
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑳
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉑
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉒
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉓
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉔
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉕
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉖
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉗
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉘
高レベル廃液混合槽B	㉙

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

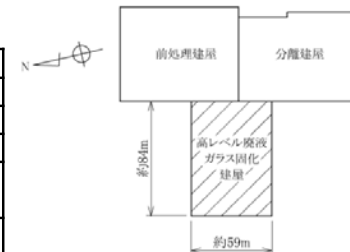
第2接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉚
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)

第3接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉛※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉜※1
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉝※1
高レベル廃液混合槽A	㉞※1
高レベル廃液混合槽B	㉟※1



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉟※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

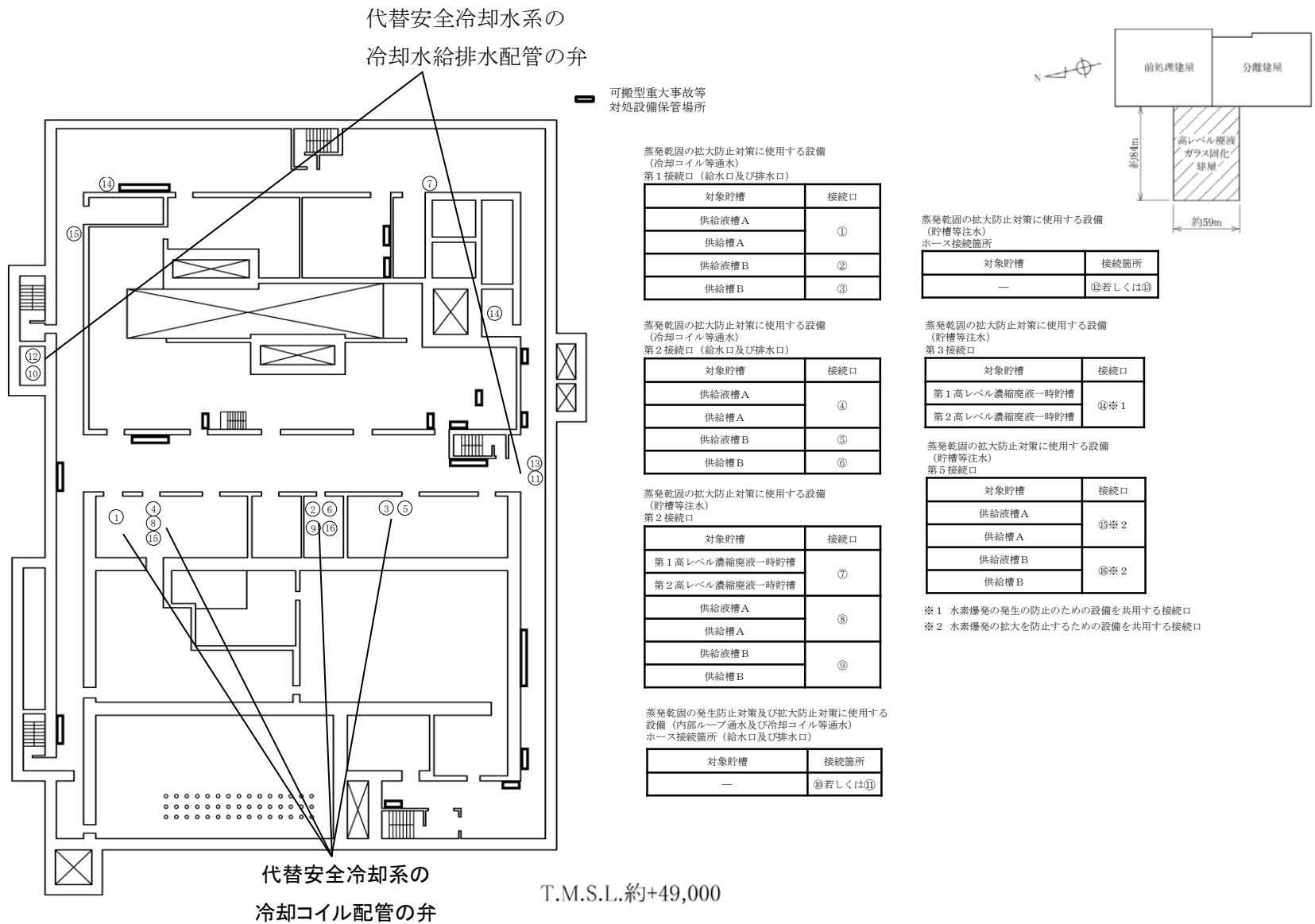
対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㊱※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㊲※2
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊳※2

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第6接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊴※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

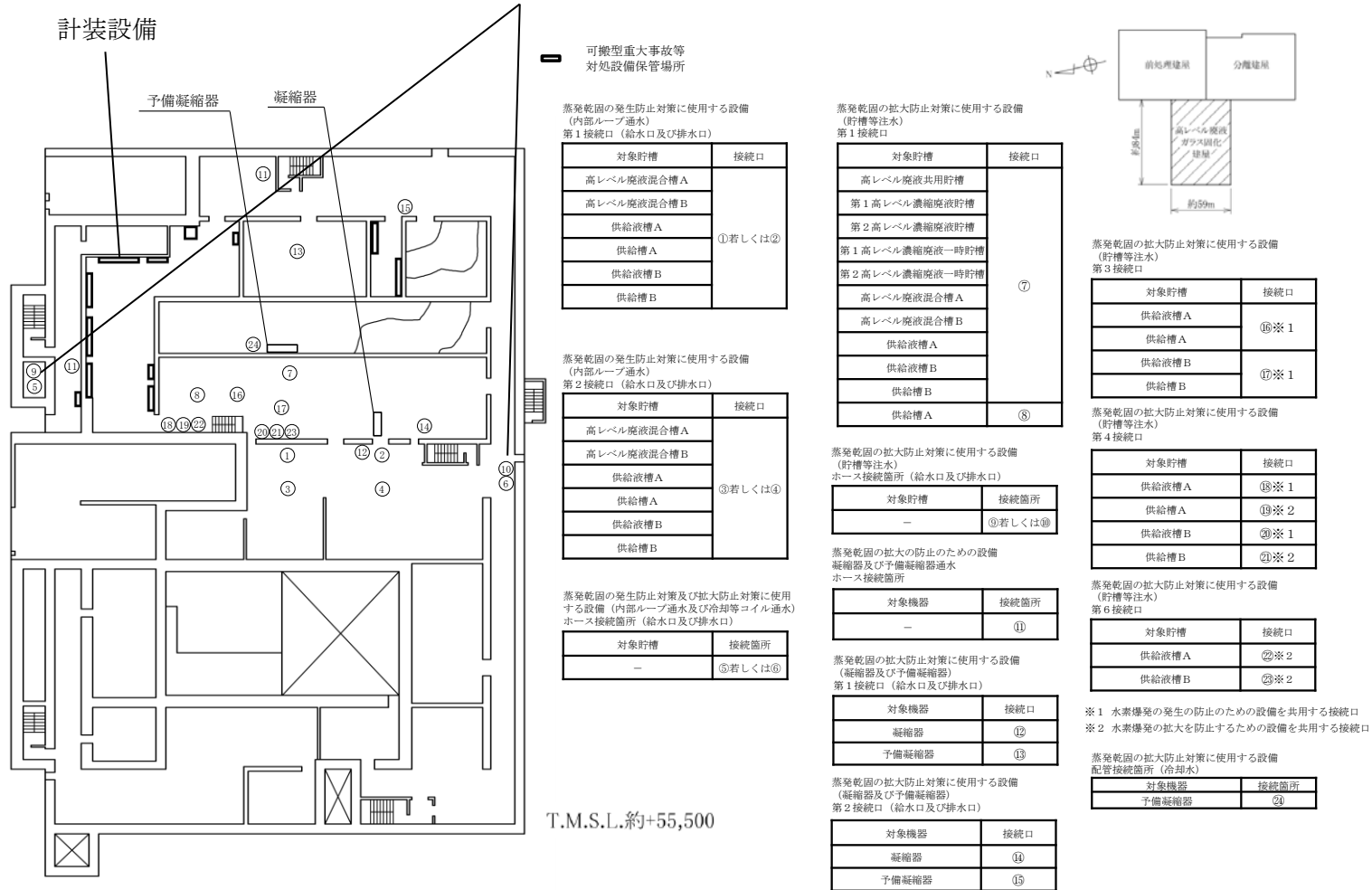
※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大を防止するための設備を共用する接続口

第9.5-14 図(28) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び接続口配置概要図 高229レベル廃液ガラス固化建屋 (地下2階)

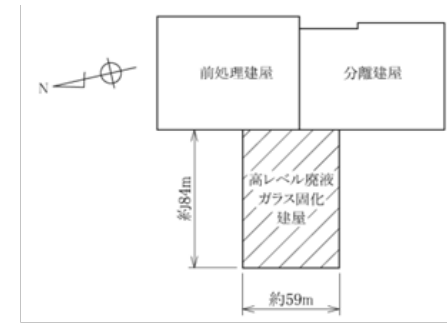
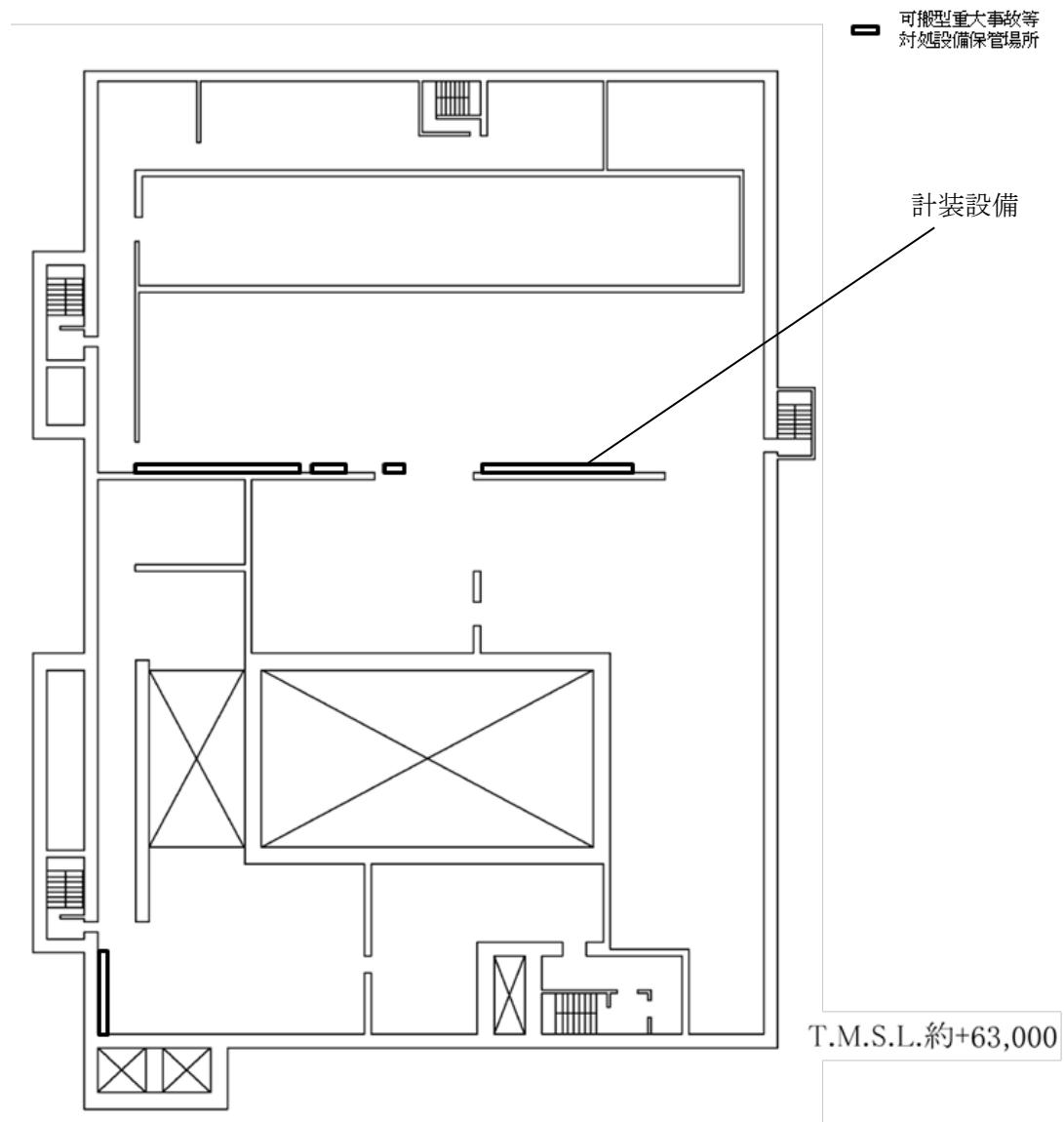


第 9.5-14 図(29) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 高²³⁰レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階)

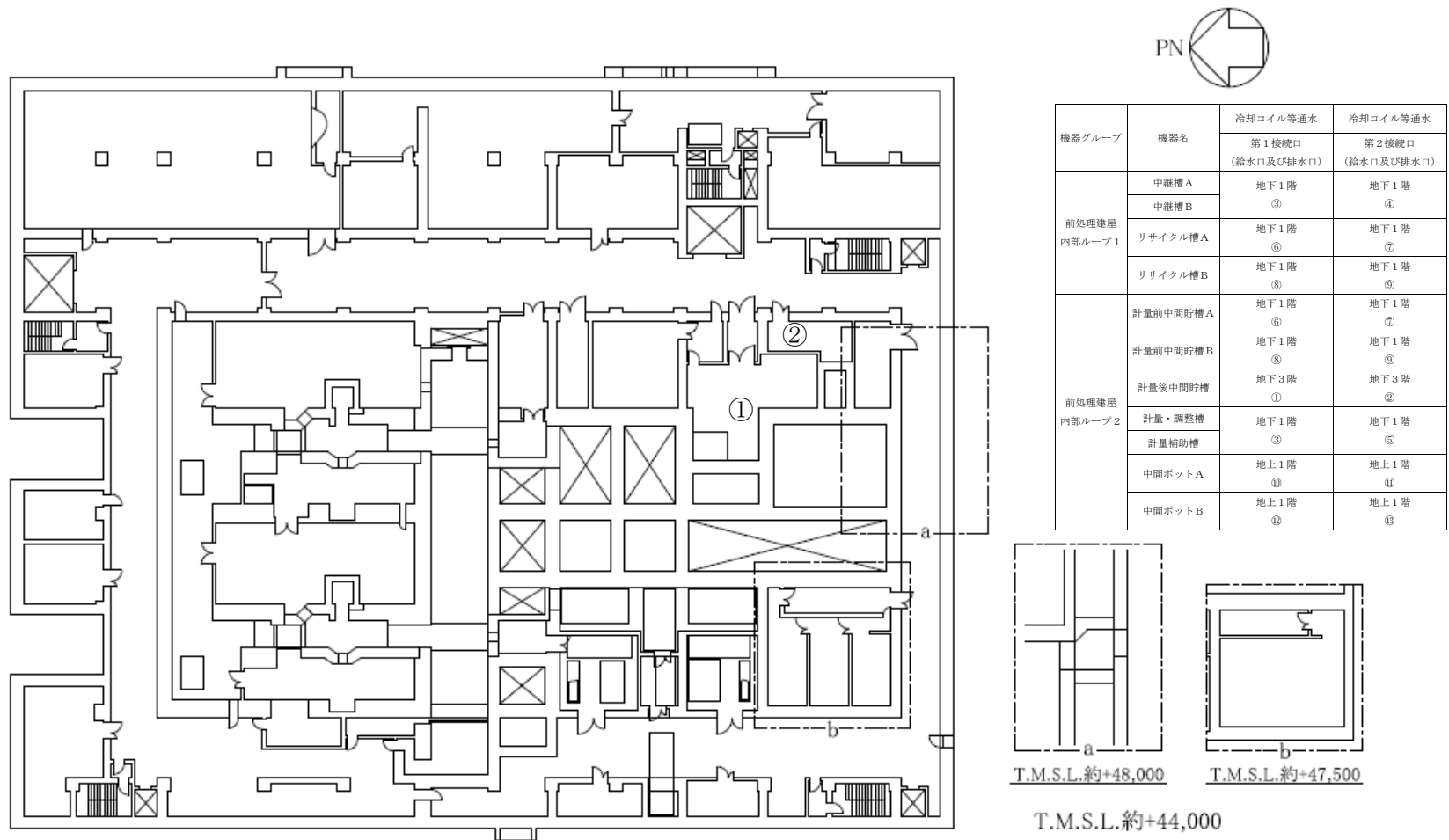
代替安全冷却水系の
冷却水給排水配管の弁



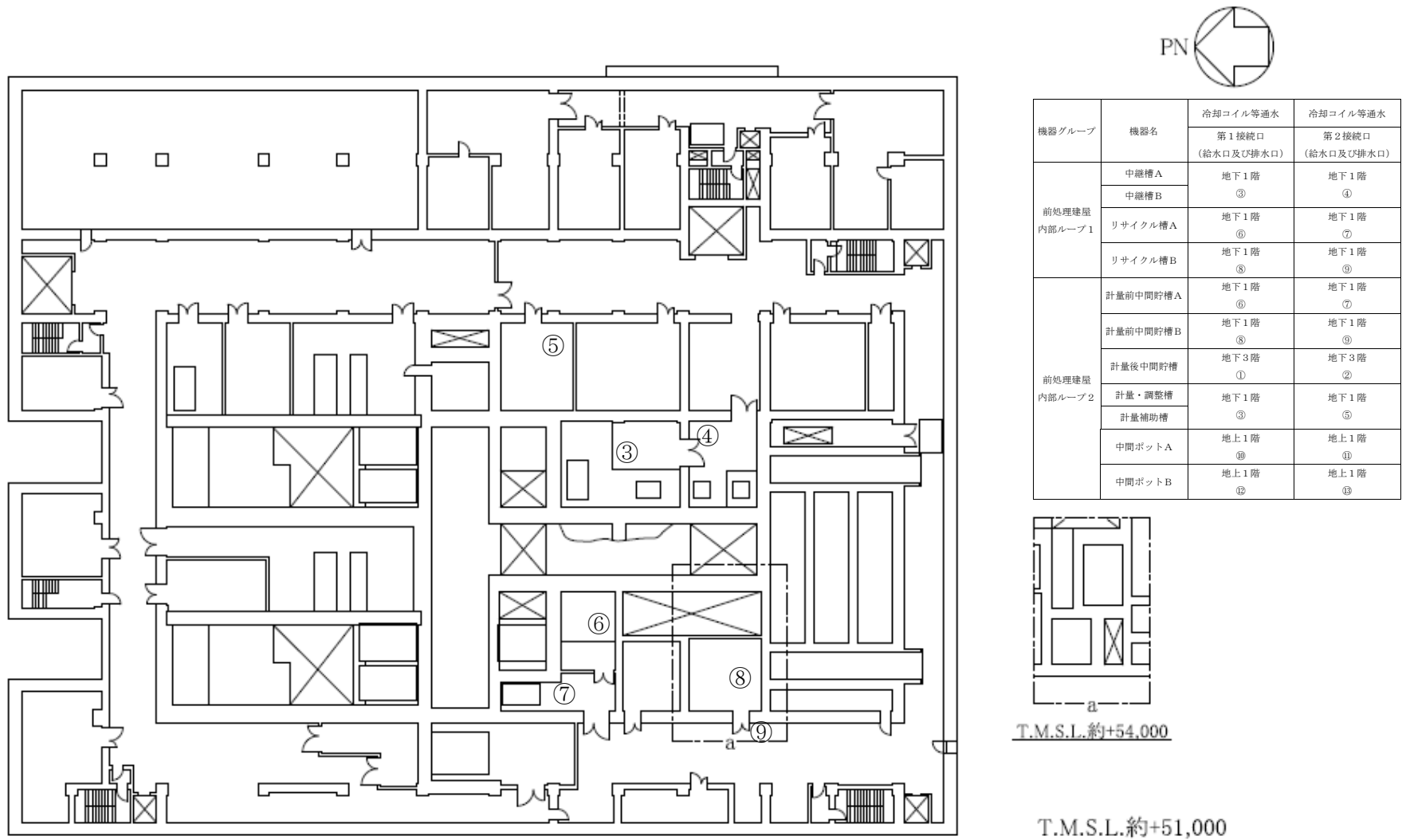
第9.5-14 図(30) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の機器及び
接続口配置概要図 高231メートル廃液ガラス固化建屋 (地上1階)



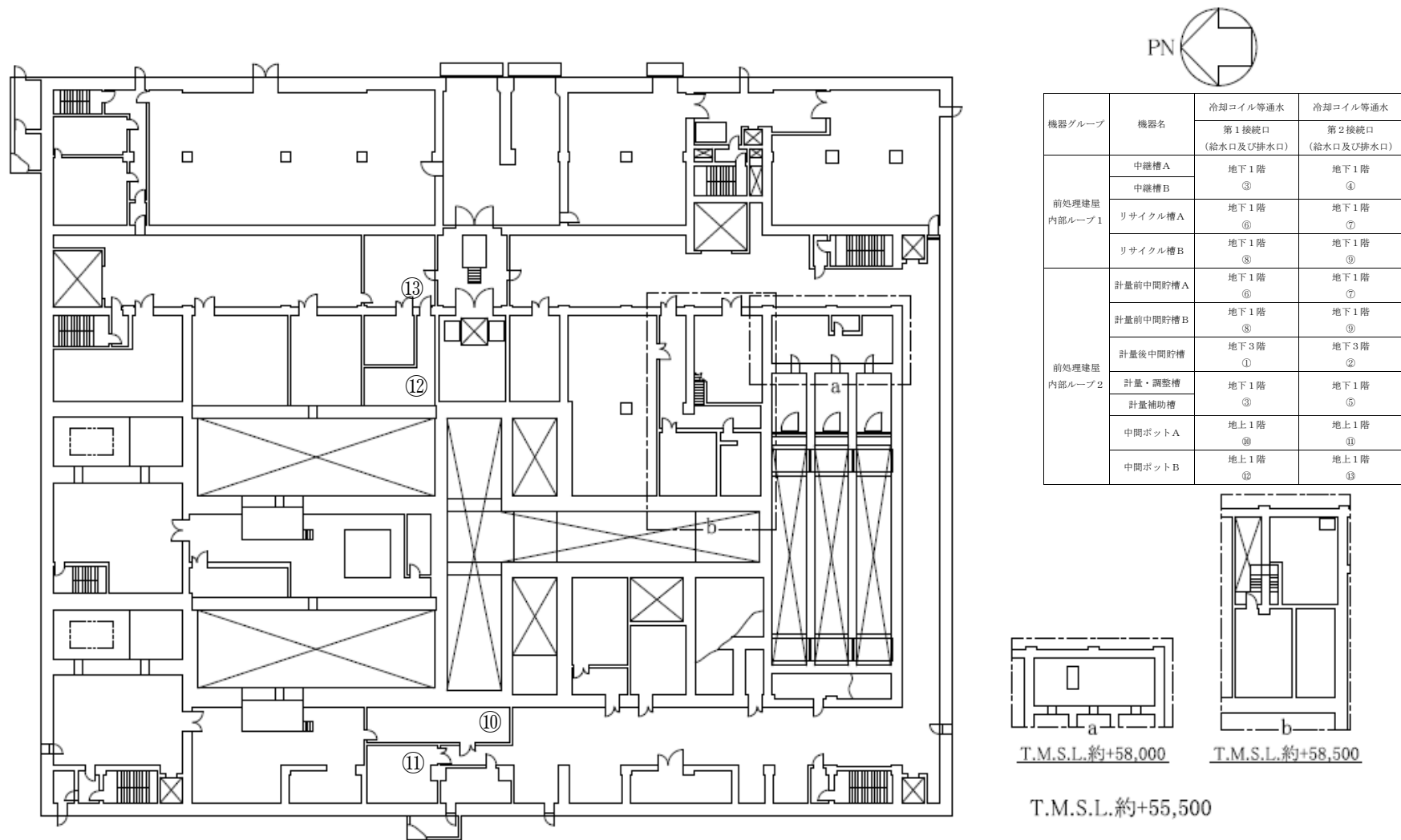
第 9.5-14 図(31) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の機器及び
接続口配置概要図 高232ミル廃液ガラス固化建屋（地上2階）



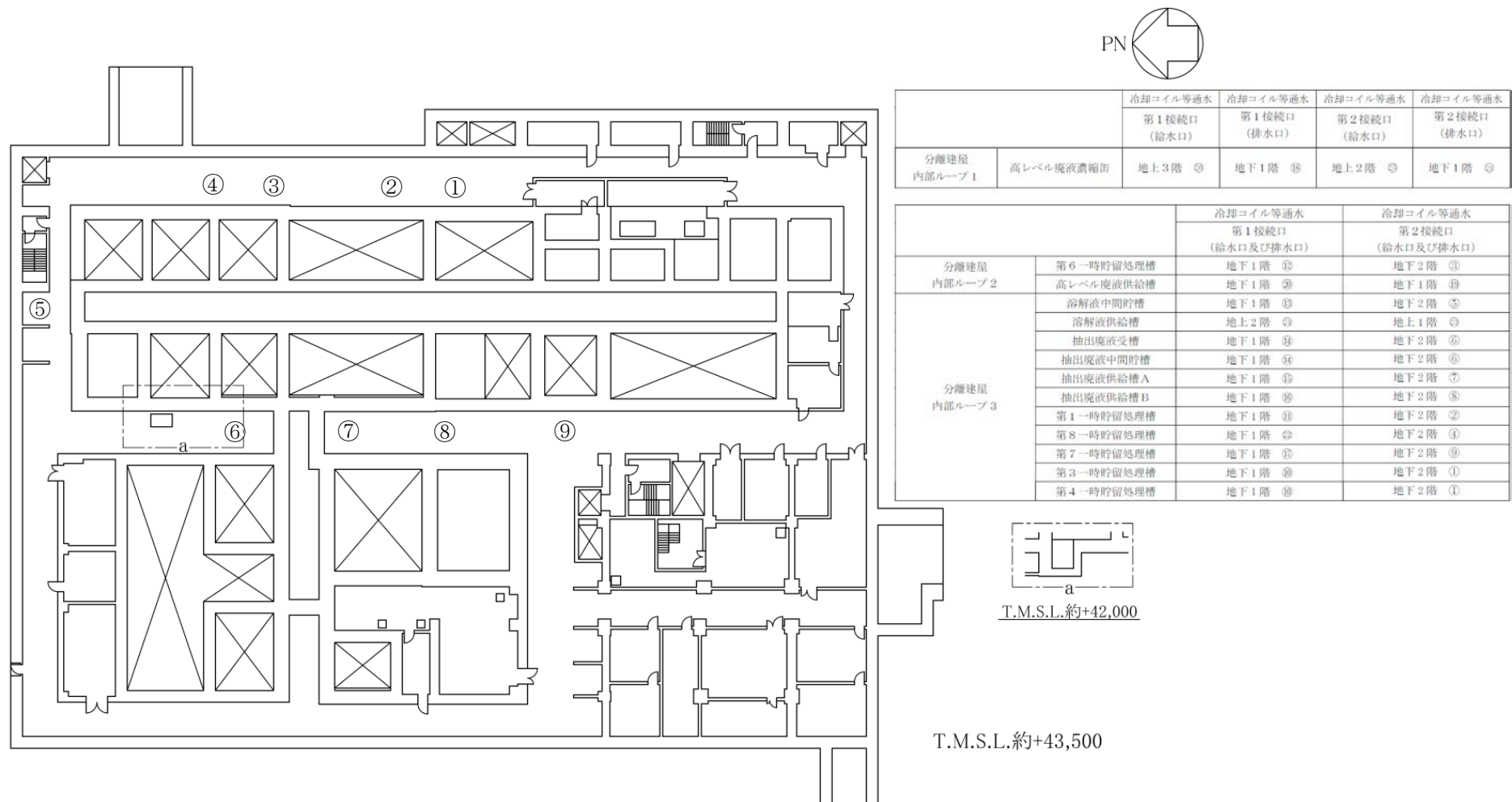
第 9.5-15 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地下3階）



第 9.5-15 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地下1階）

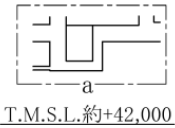


第 9.5-15 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地上1階）



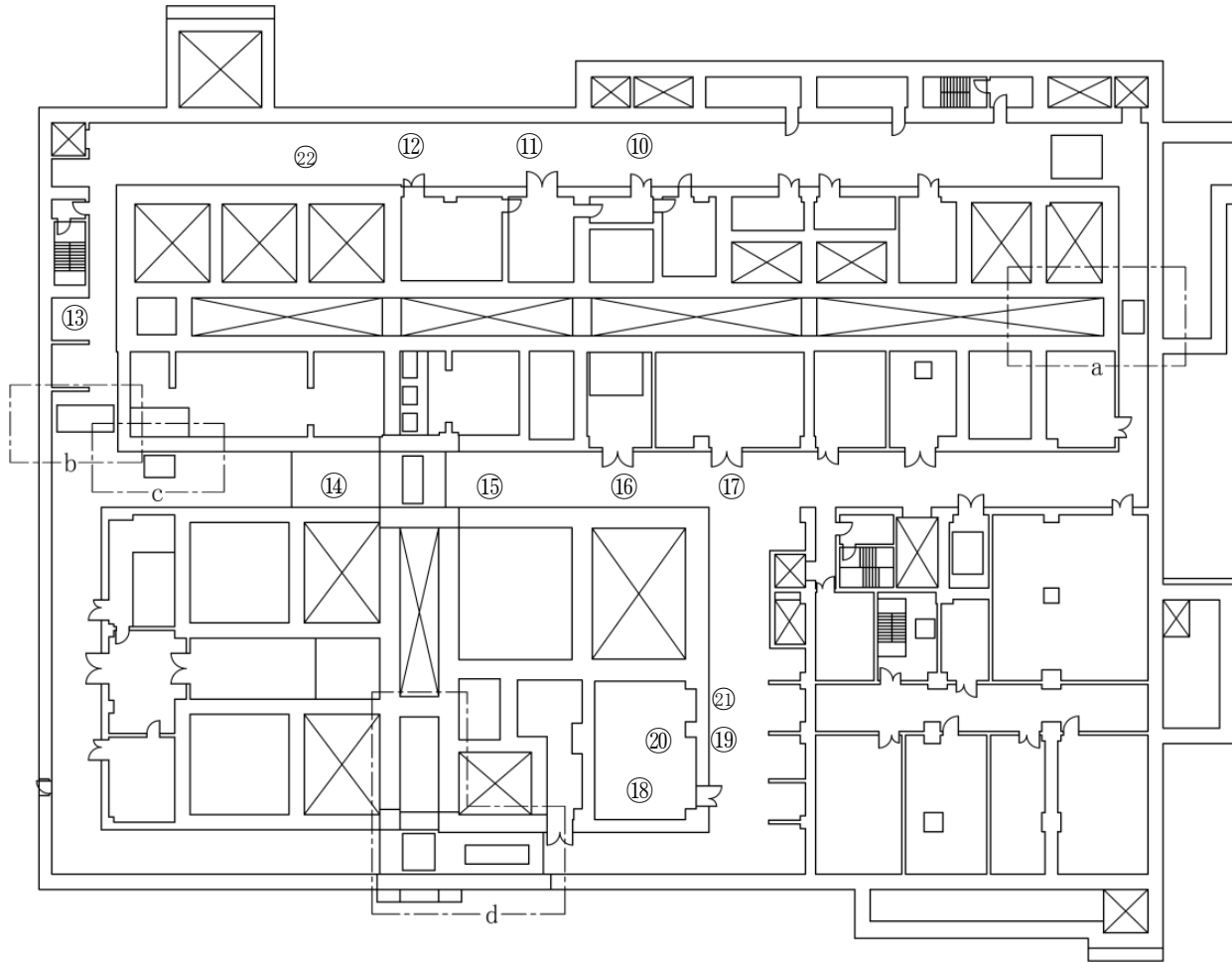
		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第1接続口 (排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ㊸	地下1階 ㊹	地上2階 ㊺	地下1階 ㊻

		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	高レベル廃液供給槽	地下1階 ㊾	地下1階 ㊿
	溶解液中間貯槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	溶解液供給槽	地上2階 ㊿	地上1階 ㊽
	抽出廃液受槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	抽出廃液中間貯槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	抽出廃液供給槽A	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
	抽出廃液供給槽B	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
分離建屋 内部ループ3	第1一時貯留処理槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	第8一時貯留処理槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊽
	第7一時貯留処理槽	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
	第3一時貯留処理槽	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
	第4一時貯留処理槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾



T.M.S.L.約+43,500

第9.5-15 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地下2階）

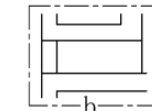


		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第1接続口 (排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ㊸	地下1階 ㊹	地上2階 ㊺	地下1階 ㊻

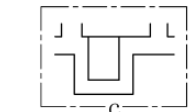
		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	高レベル廃液供給槽	地下1階 ㊾	地下1階 ㊿
	溶解液中間貯槽	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
分離建屋 内部ループ3	溶解液供給槽	地上2階 ㊺	地上1階 ㊻
	抽出廃液受槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	抽出廃液中間貯槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	抽出廃液供給槽A	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
	抽出廃液供給槽B	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	第1一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	第8一時貯留処理槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	第7一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	第3一時貯留処理槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	第4一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽



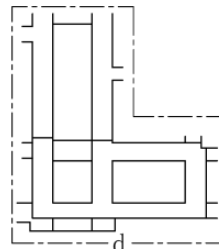
T.M.S.L.約+47,500



T.M.S.L.約+48,000



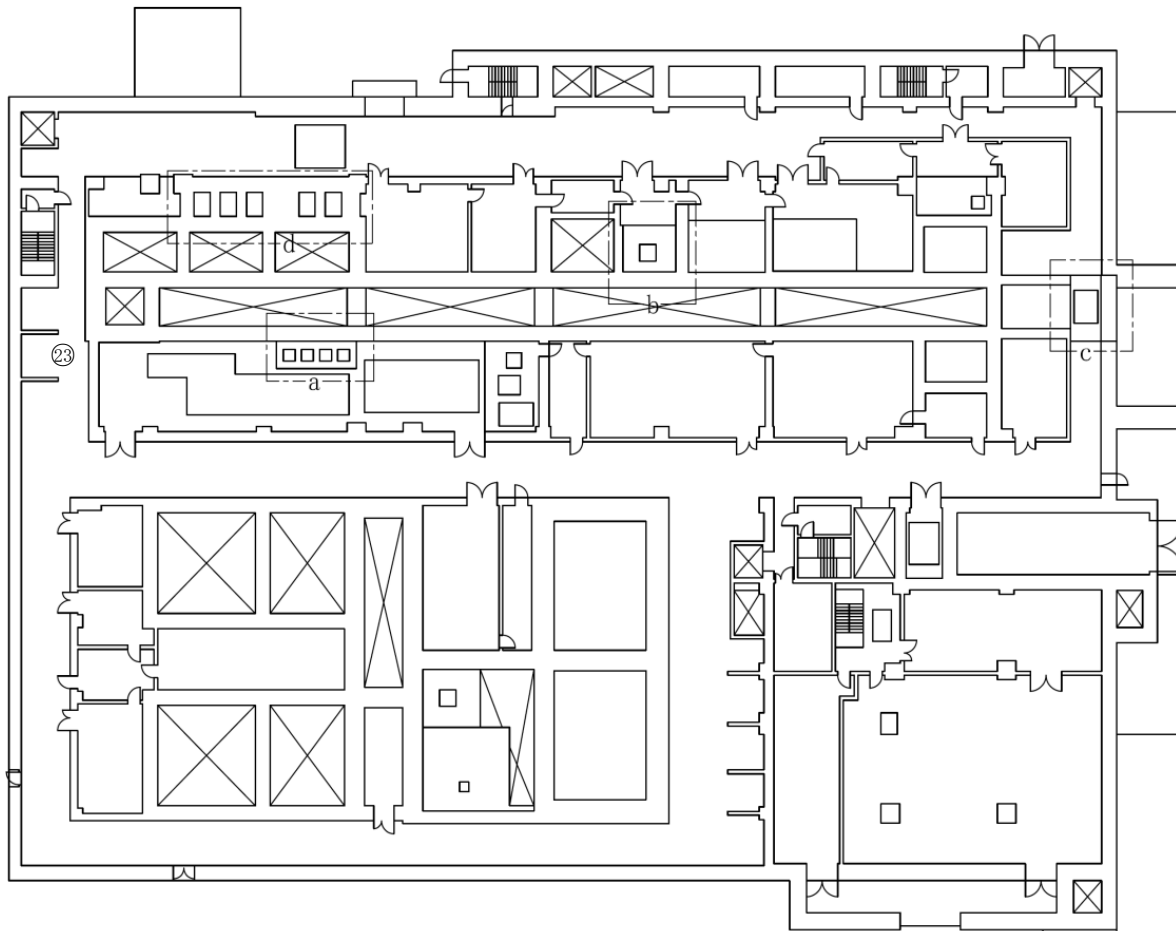
T.M.S.L.約+48,000



T.M.S.L.約+47,500

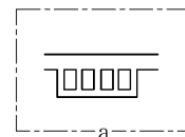
T.M.S.L.約+50,500

第 9.5-15 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地下1階）

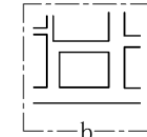


		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第1接続口 (排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ 1	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ㊸	地下1階 ㊹	地上2階 ㊺	地下1階 ㊻

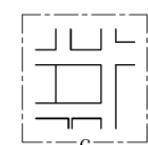
		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ 2	第6一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	高レベル廃液供給槽	地下1階 ㊾	地下1階 ㊿
	溶解液中間貯槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	溶解液供給槽	地上2階 ㊿	地上1階 ㊽
分離建屋 内部ループ 3	抽出廃液受槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	抽出廃液中間貯槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	抽出廃液供給槽A	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
	抽出廃液供給槽B	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	第1一時貯留処理槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	第8一時貯留処理槽	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽
	第7一時貯留処理槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	第3一時貯留処理槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	第4一時貯留処理槽	地下1階 ㊿	地下2階 ㊽



T.M.S.L.約+54,500



T.M.S.L.約+54,500



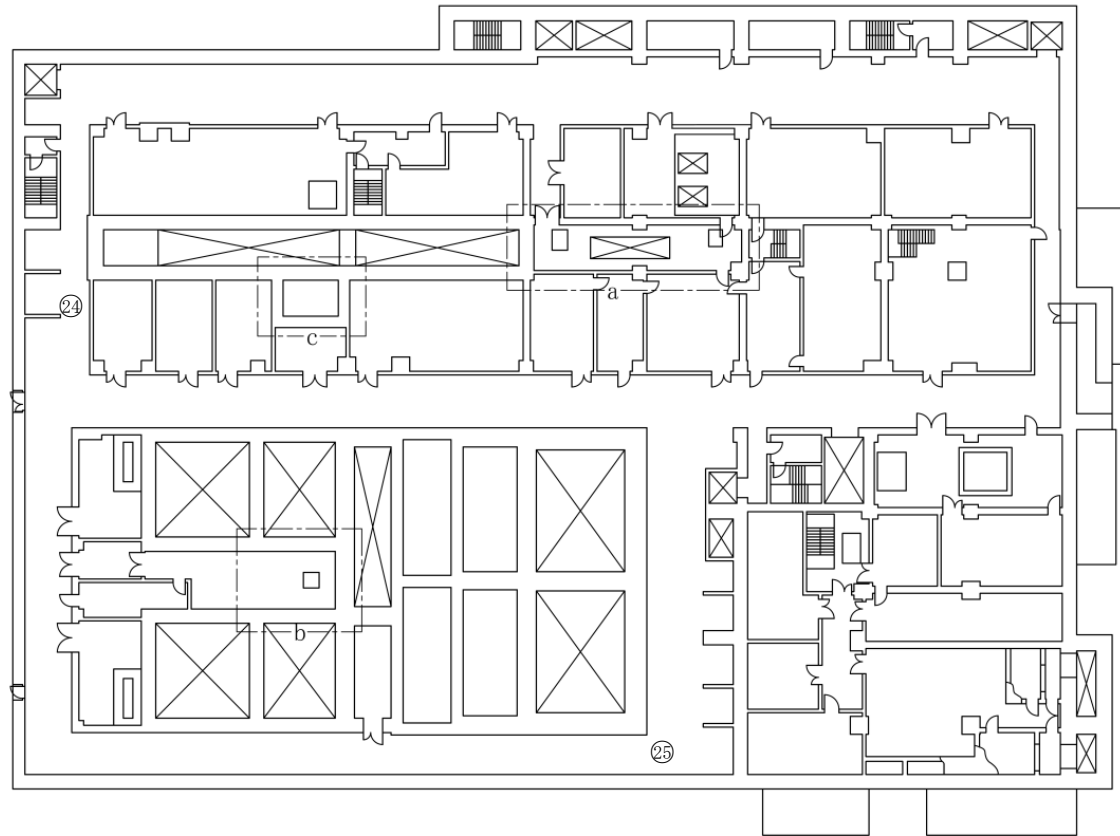
T.M.S.L.約+53,500



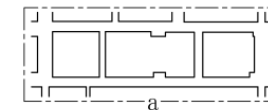
T.M.S.L.約+57,000

T.M.S.L.約+55,000

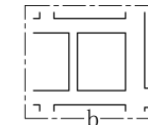
第 9.5-15 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋 (地上1階)



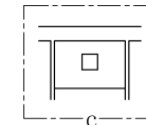
		冷却コイル等通水	冷却コイル等通水
		第1接続口 (給水口及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽	地下1階 ㉙	地下2階 ㉚
	高レベル廃液供給槽	地下1階 ㉛	地下1階 ㉜
分離建屋 内部ループ3	溶解液中間貯槽	地下1階 ㉝	地下2階 ㉞
	溶解液供給槽	地上2階 ㉟	地上1階 ㊱
	抽出廃液受槽	地下1階 ㊲	地下2階 ㊳
	抽出廃液中間貯槽	地下1階 ㊴	地下2階 ㊵
	抽出廃液供給槽A	地下1階 ㊶	地下2階 ㊷
	抽出廃液供給槽B	地下1階 ㊸	地下2階 ㊹
	第1一時貯留処理槽	地下1階 ㊺	地下2階 ㊻
	第8一時貯留処理槽	地下1階 ㊼	地下2階 ㊽
	第7一時貯留処理槽	地下1階 ㊾	地下2階 ㊿
	第3一時貯留処理槽	地下1階 ㉑	地下2階 ㉒
第4一時貯留処理槽	地下1階 ㉓	地下2階 ㉔	



T.M.S.L.約+59,500



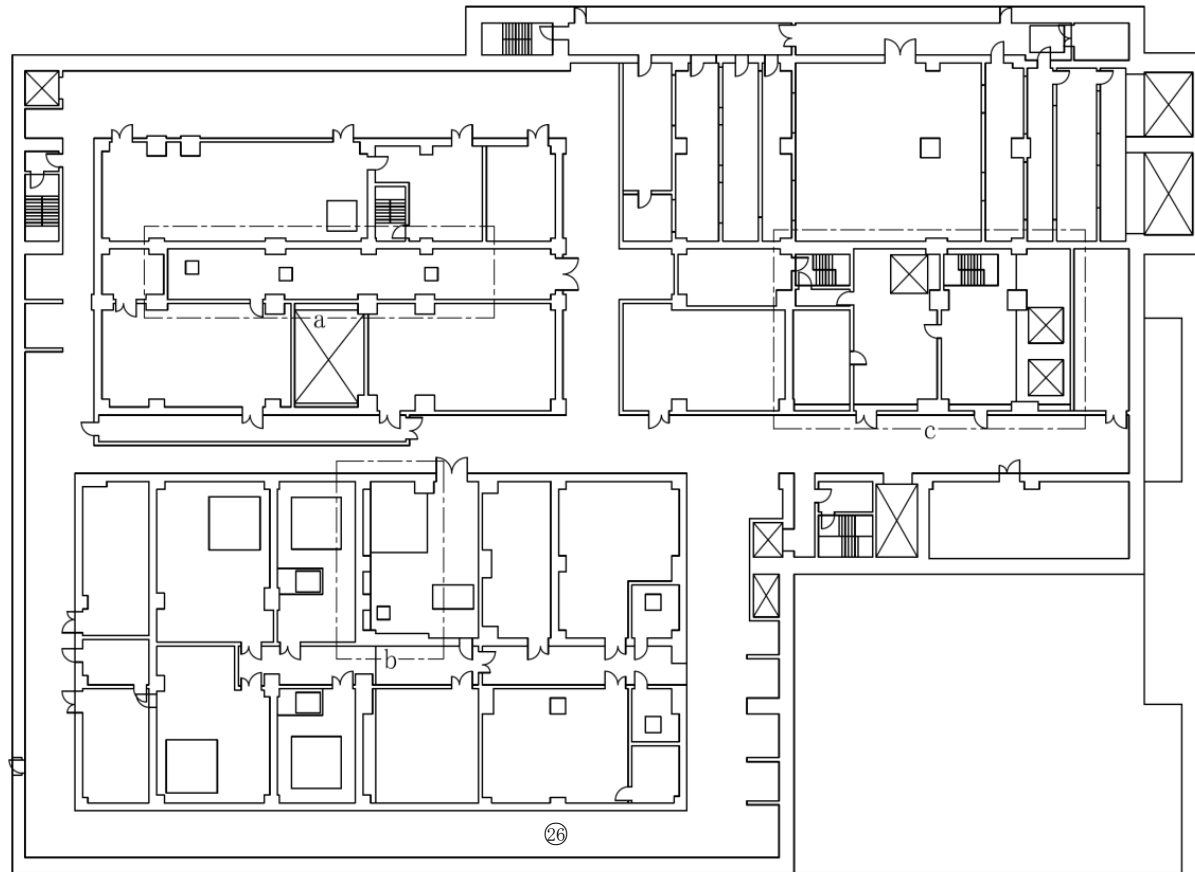
T.M.S.L.約+59,000



T.M.S.L.約+64,500

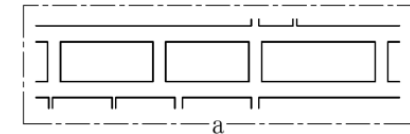
T.M.S.L.約+62,000

第 9.5-15 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋 (地上2階)

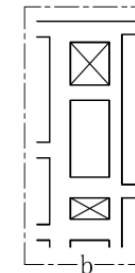


		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第1接続口 (排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (排水口)
分離建屋 内部ループ1	高レベル廃液濃縮缶	地上3階 ㉞	地下1階 ㉟	地上2階 ㊱	地下1階 ㊲

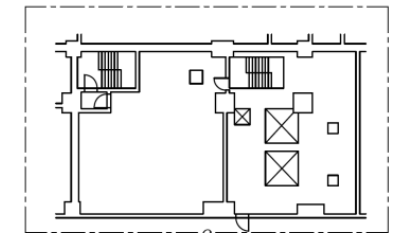
		冷却コイル等通水 第1接続口 (給水口及び排水口)	冷却コイル等通水 第2接続口 (給水口及び排水口)
分離建屋 内部ループ2	第6一時貯留処理槽	地下1階 ㊳	地下2階 ㊴
	高レベル廃液供給槽	地下1階 ㊵	地下1階 ㊶
	溶解液中間貯槽	地下1階 ㊷	地下2階 ㊸
分離建屋 内部ループ3	溶解液供給槽	地上2階 ㊹	地上1階 ㊺
	抽出廃液受槽	地下1階 ㊻	地下2階 ㊼
	抽出廃液中間貯槽	地下1階 ㊽	地下2階 ㊾
	抽出廃液供給槽A	地下1階 ㊿	地下2階 ㋀
	抽出廃液供給槽B	地下1階 ㋁	地下2階 ㋂
	第1一時貯留処理槽	地下1階 ㋃	地下2階 ㋄
	第8一時貯留処理槽	地下1階 ㋅	地下2階 ㋆
	第7一時貯留処理槽	地下1階 ㋇	地下2階 ㋈
	第3一時貯留処理槽	地下1階 ㋉	地下2階 ㋊
	第4一時貯留処理槽	地下1階 ㋋	地下2階 ㋌



T.M.S.L.約+65,000



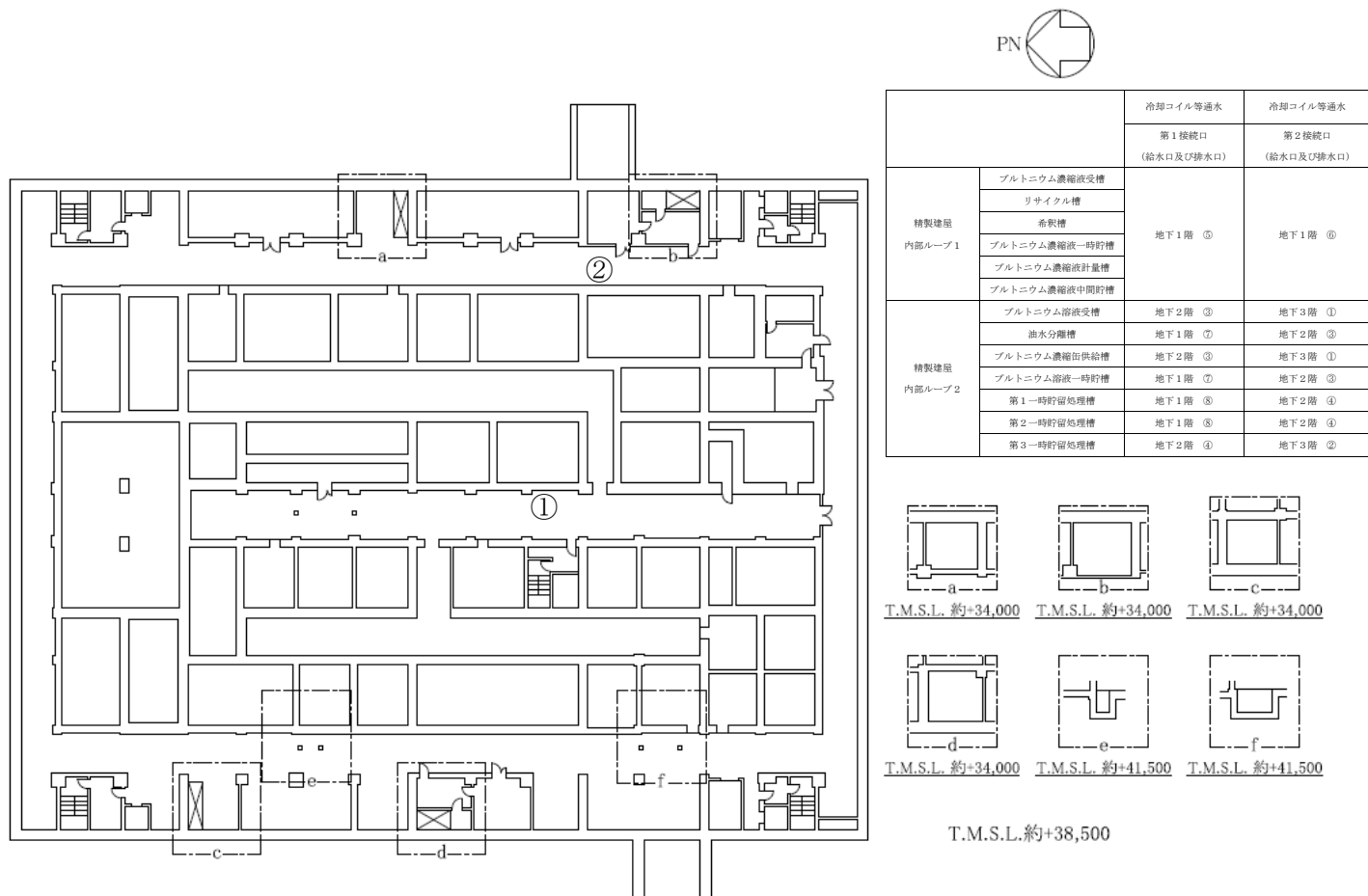
T.M.S.L.約+65,000



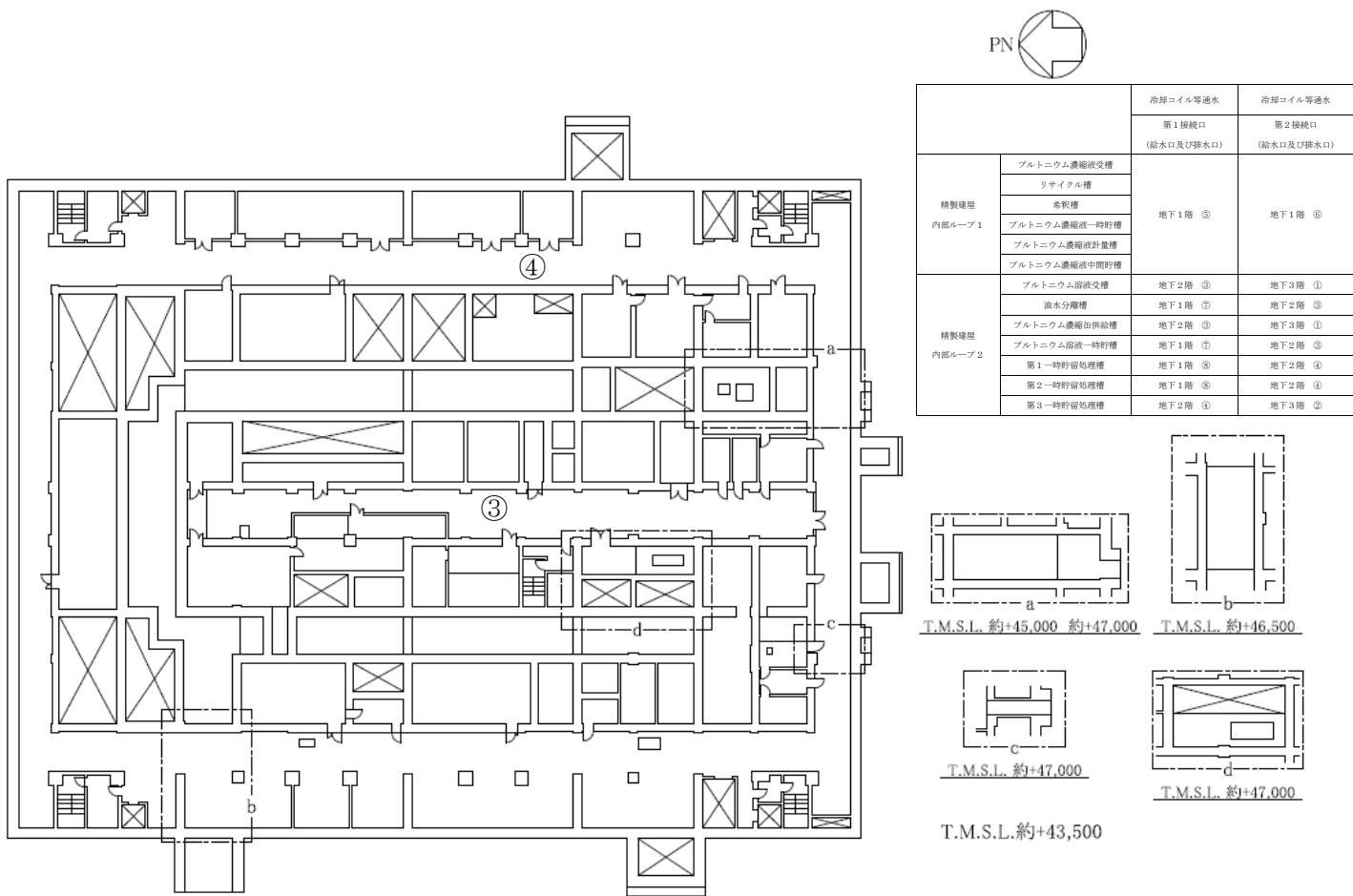
T.M.S.L.約+70,500

T.M.S.L.約+67,500

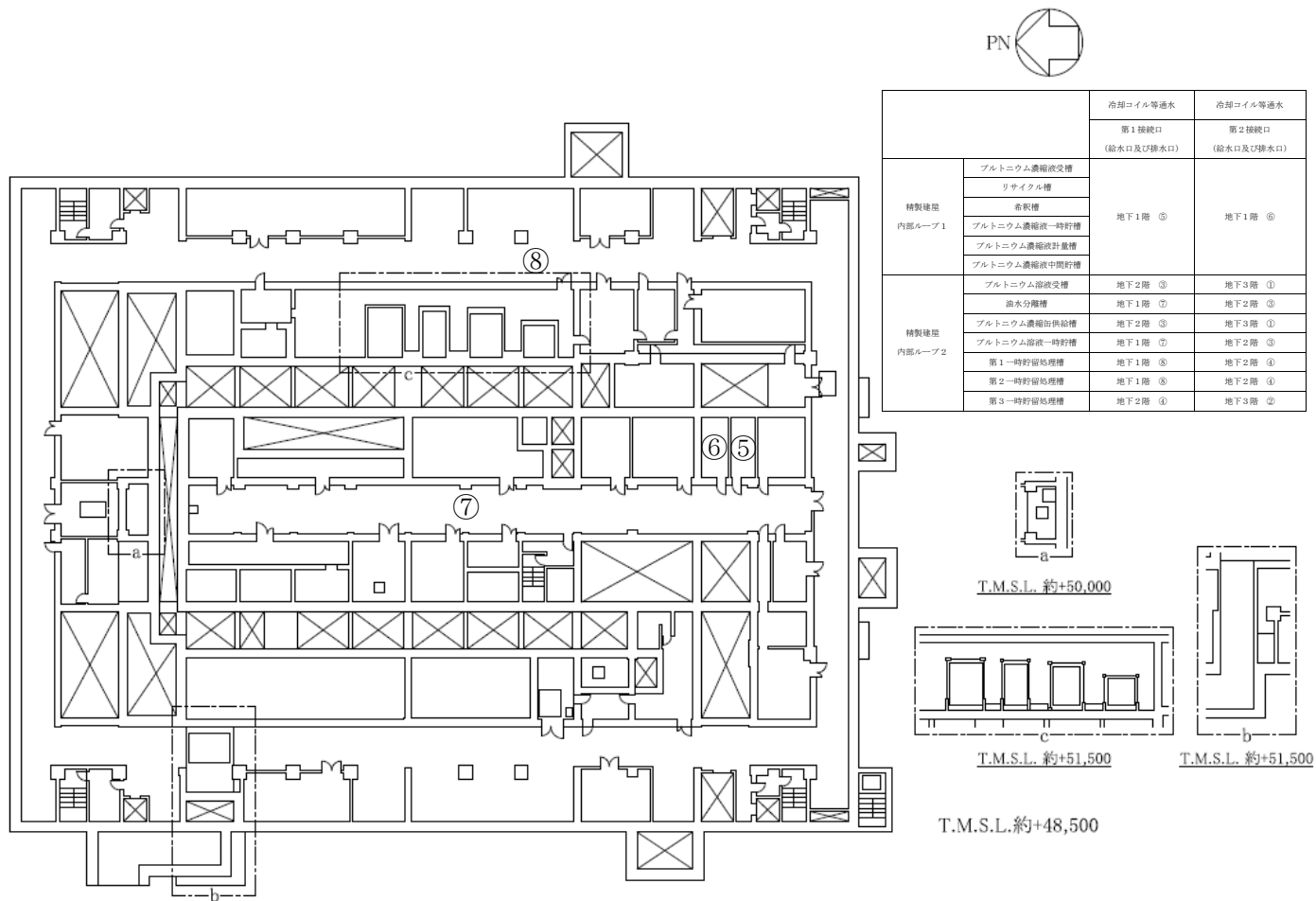
第 9.5-15 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策 (冷却コイル等への通水による冷却) の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋 (地上3階)



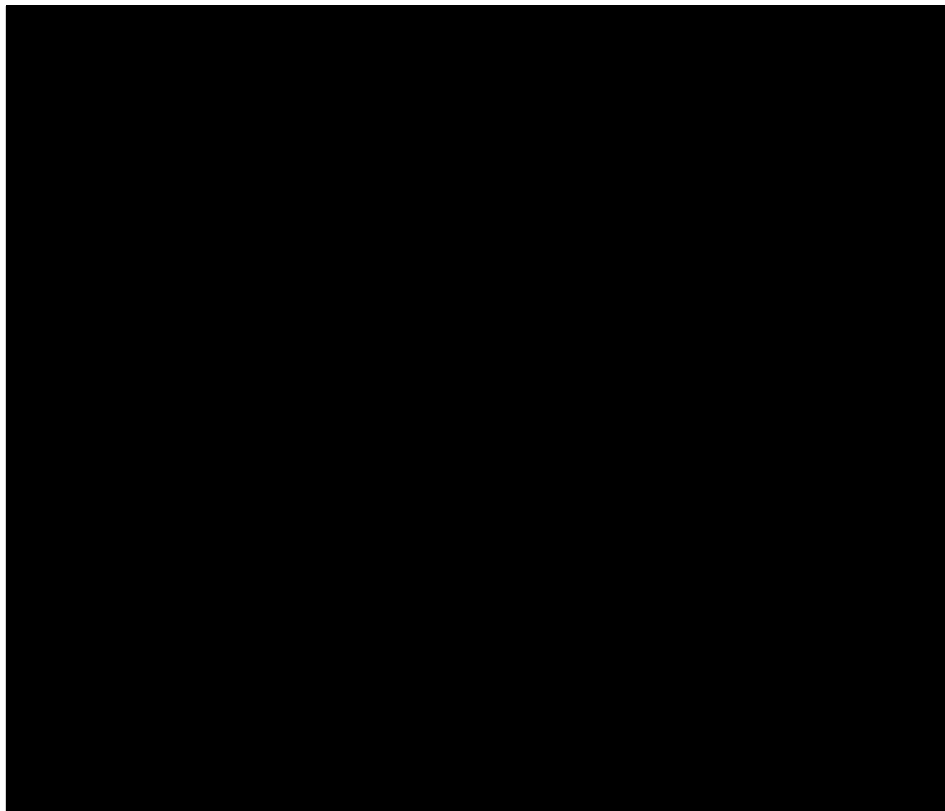
第 9.5-15 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地下3階）



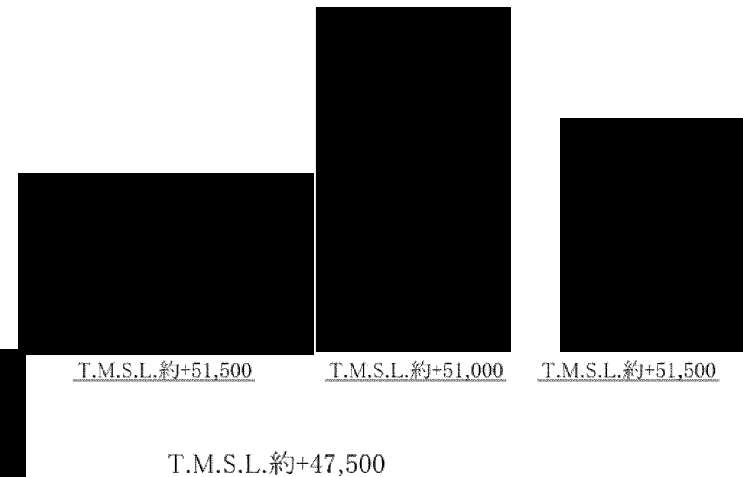
第 9.5-15 図(10) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地下2階）



第9.5-15 図(11) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地下1階）

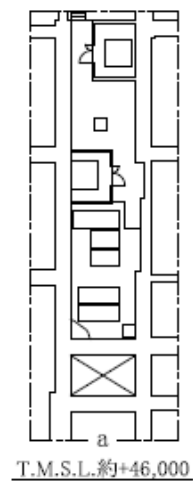
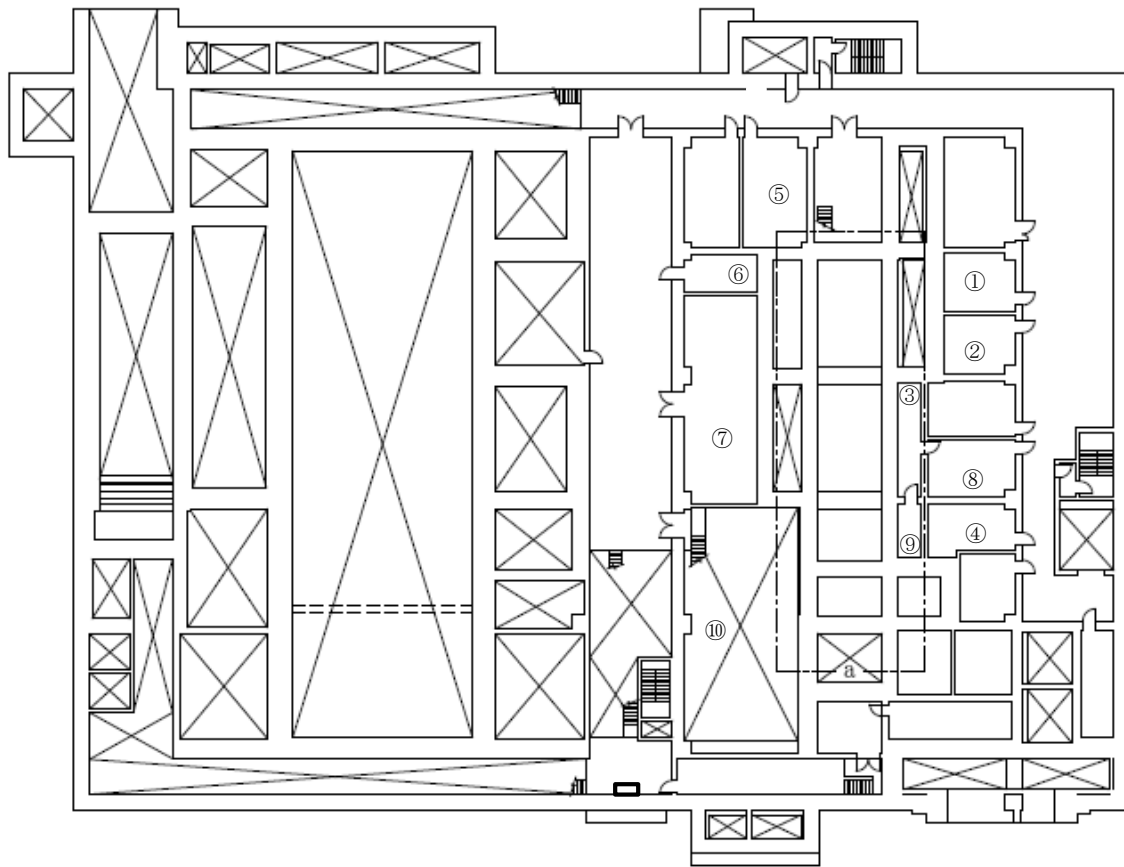
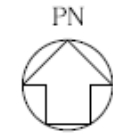


	冷却コイル等通水	冷却コイル等通水
	安全冷却水A系 (給水口及び排水口)	安全冷却水B系 (給水口及び排水口)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 内部ループ	硝酸プルトニウム貯槽 混合槽A 混合槽B 一時貯槽	地下1階 ① 地下1階 ②



第 9.5-15 図(12) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下1階）

■については核不拡散の観点から公開できません。

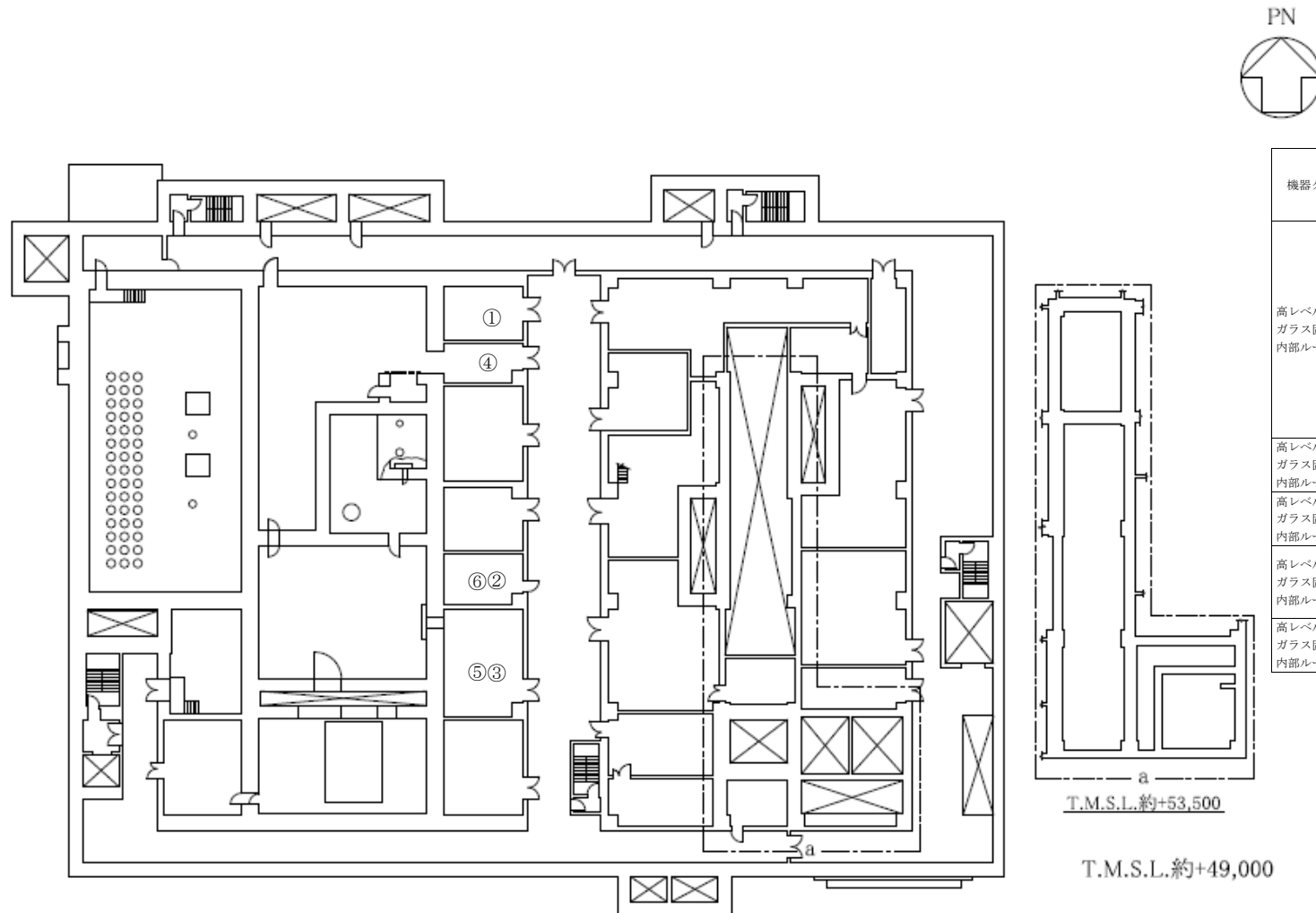


T.M.S.L.約+46,000

T.M.S.L.約+44,000

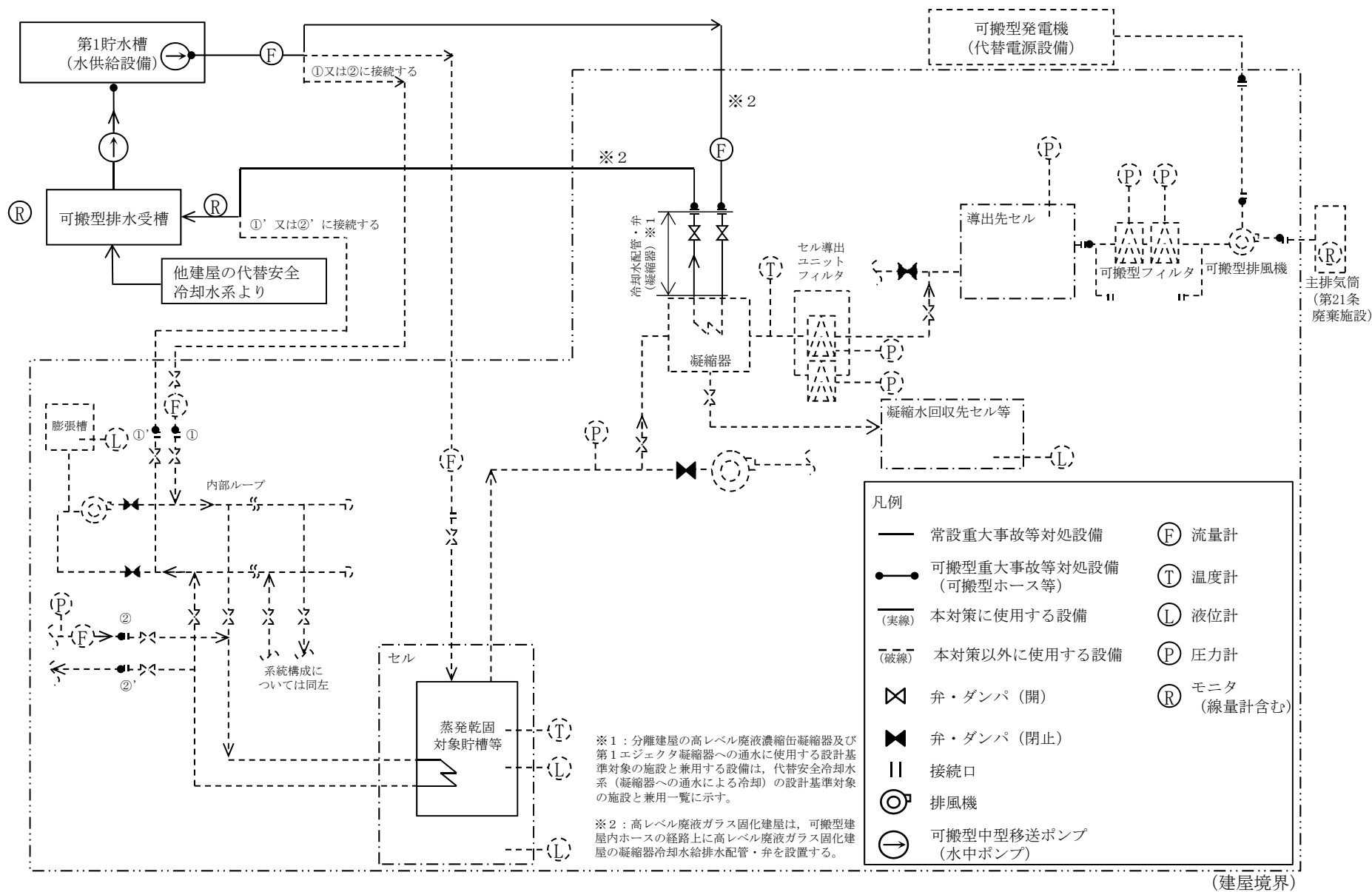
機器グループ	機器名	冷却コイル等通水 A系	冷却コイル等通水 B系
		第1接続口 (給水口及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ 1	高レベル廃液混合槽 A	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩
	高レベル廃液混合槽 B	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩
	供給液槽 A	地下1階 ①	地下1階 ④
	供給液槽 B	地下1階 ②	地下1階 ⑤
	供給槽 A	地下1階 ①	地下1階 ④
	供給槽 B	地下1階 ③	地下1階 ⑥
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ 2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ④	地下2階 ⑨
	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ③	地下2階 ⑧
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ 4	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥
	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ 5	高レベル廃液共用貯槽	地下2階 ①	地下2階 ②

第 9.5-15 図(13) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下2階）



機器グループ	機器名	冷却コイル等通水 A系	冷却コイル等通水 B系
		第1接続口 (給水口及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ1	高レベル廃液混合槽A	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩
	高レベル廃液混合槽B	地下2階 ⑦	地下2階 ⑩
	供給液槽A	地下1階 ①	地下1階 ④
	供給液槽B	地下1階 ②	地下1階 ⑤
	供給槽A	地下1階 ①	地下1階 ④
	供給槽B	地下1階 ③	地下1階 ⑥
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ2	第1高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ④	地下2階 ⑨
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ3	第2高レベル濃縮廃液貯槽	地下2階 ③	地下2階 ⑧
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ4	第1高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥
	第2高レベル濃縮廃液 一時貯槽	地下2階 ⑤	地下2階 ⑥
高レベル廃液 ガラス固化建屋 内部ループ5	高レベル廃液共用貯槽	地下2階 ①	地下2階 ②

第 9.5-15 図(14) 蒸発乾固の拡大防止対策（冷却コイル等への通水による冷却）の通水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下1階）



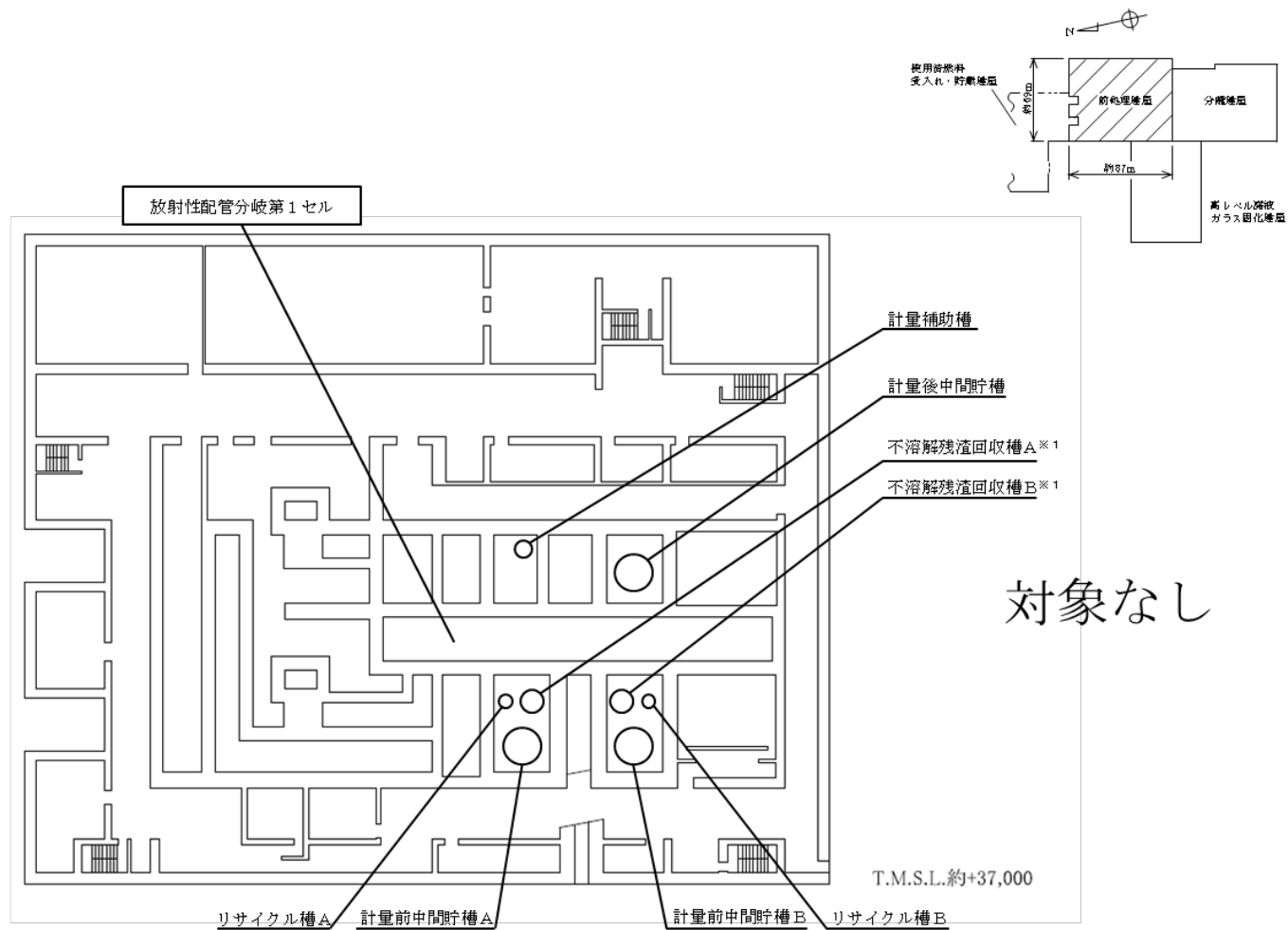
本図は、蒸発乾固に対処するための系統概要である。可搬型ホース等及び可搬型ダクト等の敷設ルート、接続箇所、個数及び位置については、ホース敷設ルートごとに異なる。

第9.5-16図 代替安全冷却水系の系統概要図 (凝縮器への通水) (その1)

代替安全冷却水系（凝縮器への通水）の設計基準対象の施設と兼用一覧

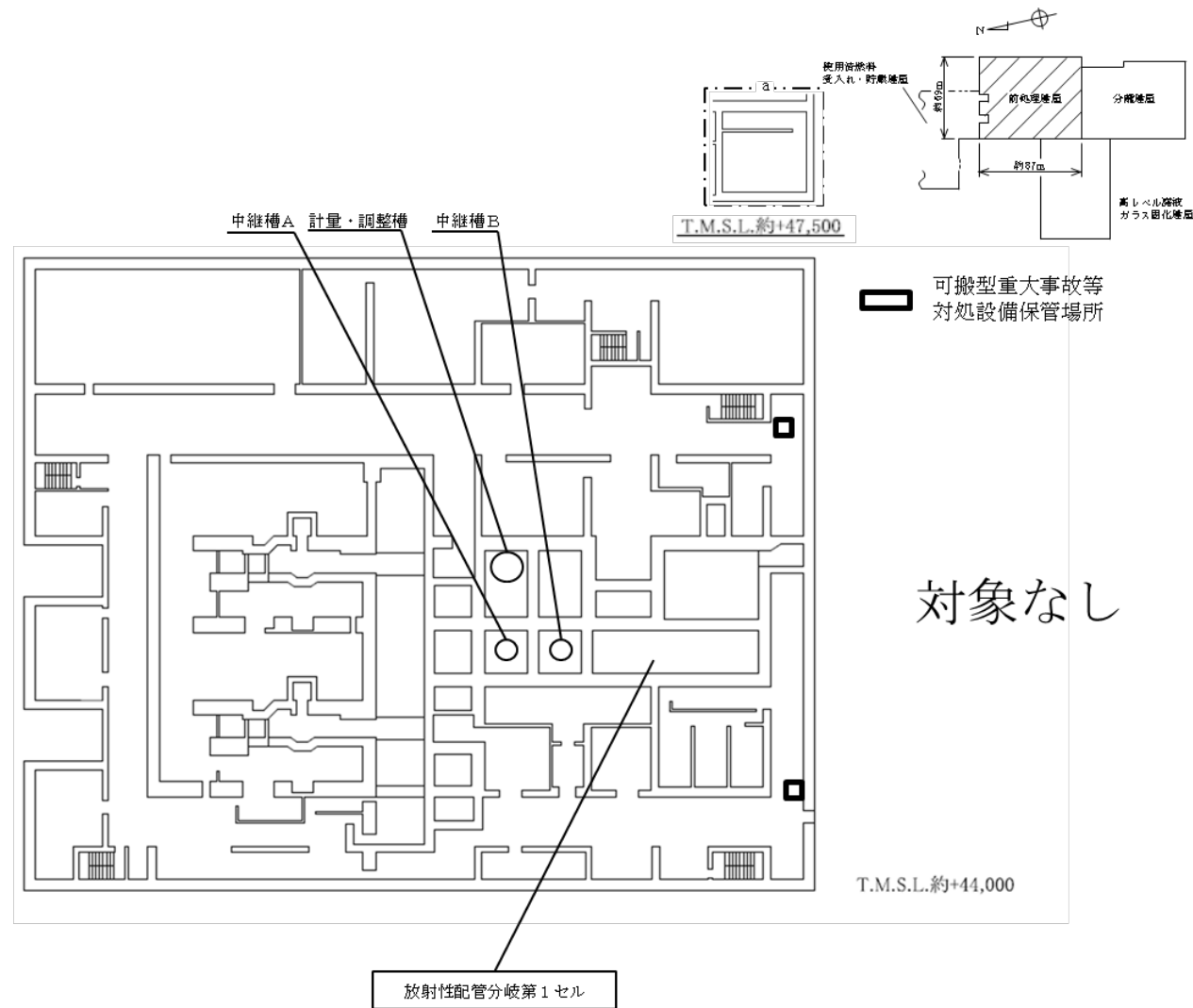
建屋	※1 冷却水配管・弁（凝縮器）
	設備名
分離建屋	高レベル廃液濃縮設備 （「7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備」と兼用）

第9.5-16図 代替安全冷却水系の系統概要図（凝縮器への通水による冷却）（その2）



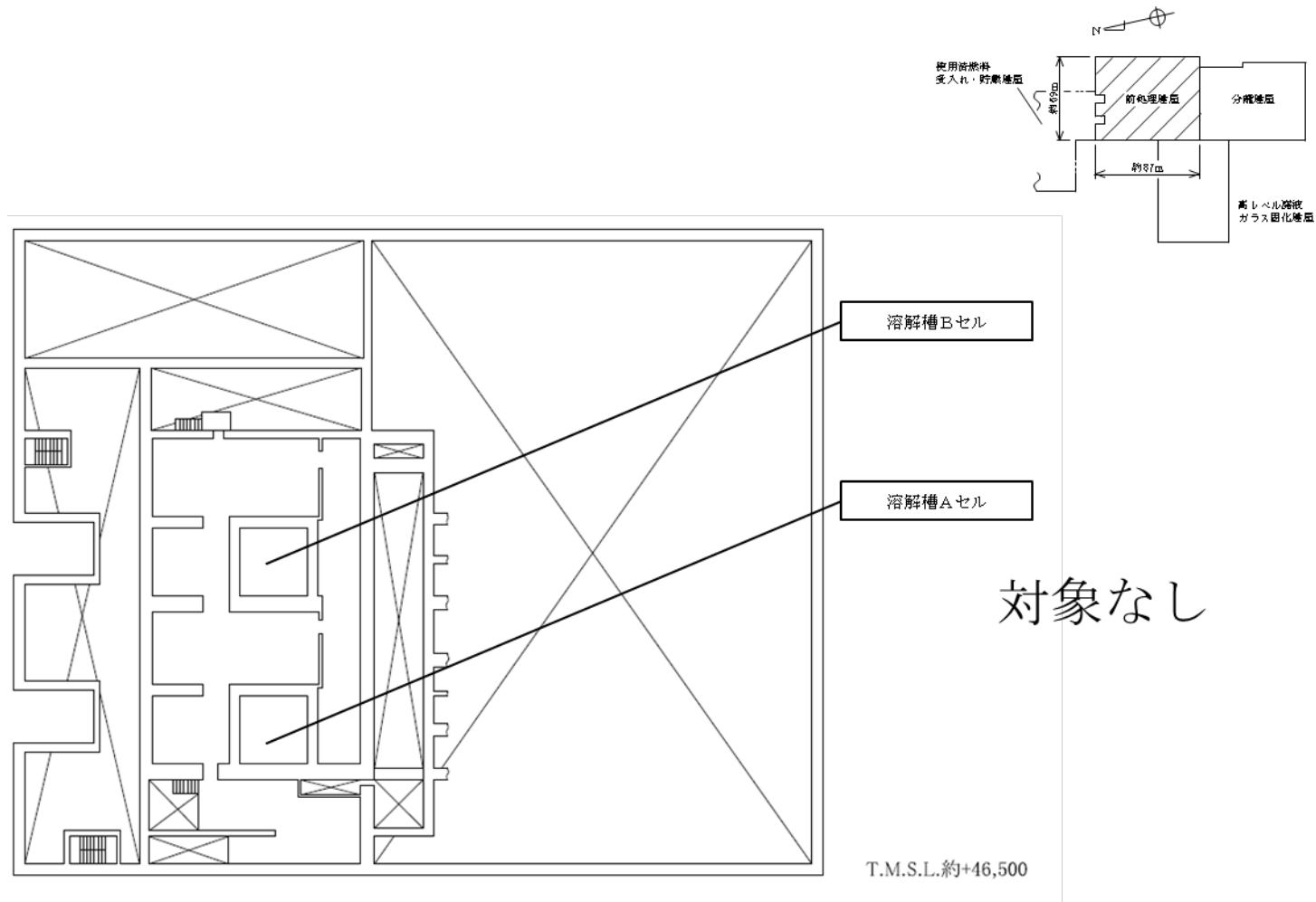
※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

第 9.5-17 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地下4階）

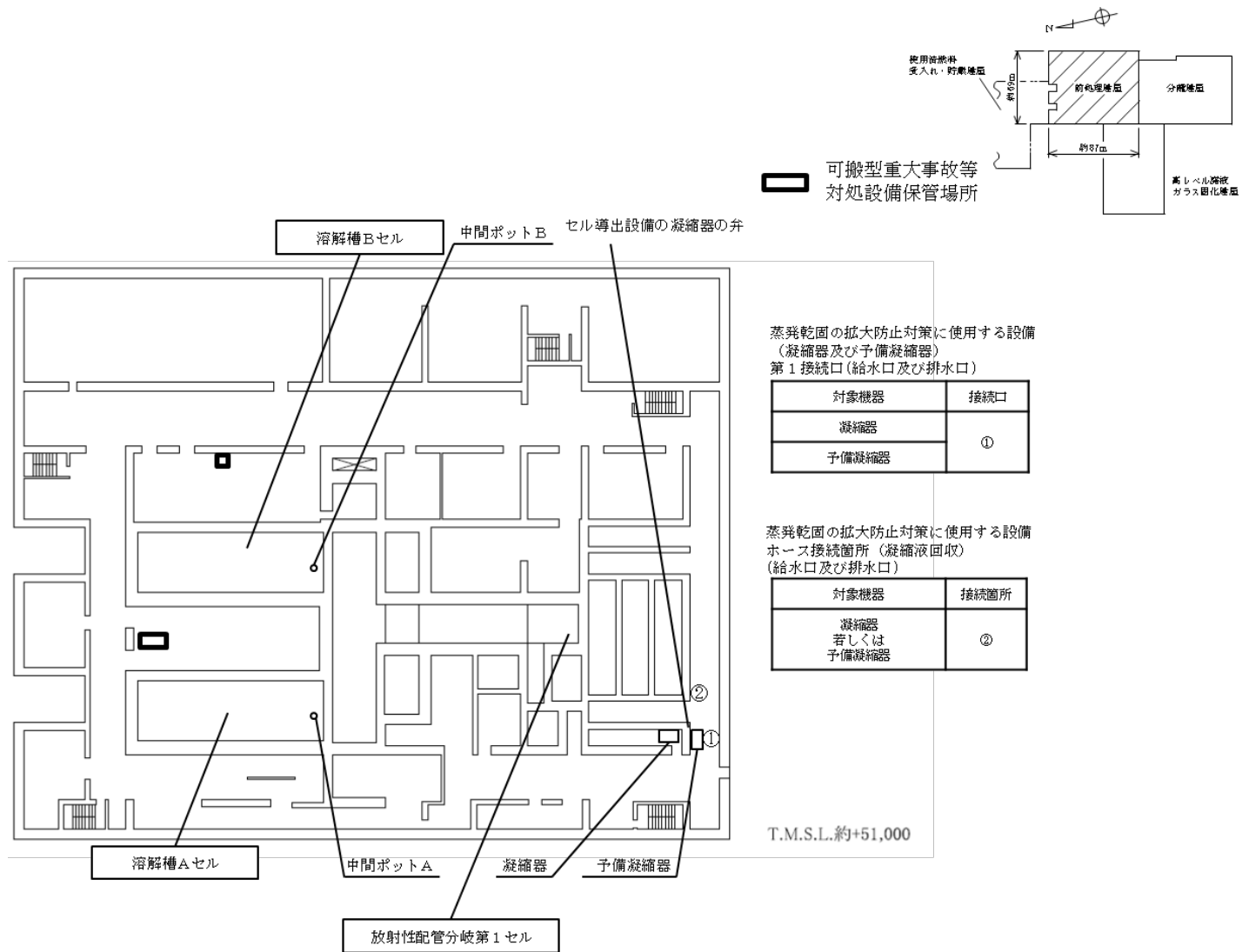


※1 安全機能喪失により事象が進展し沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

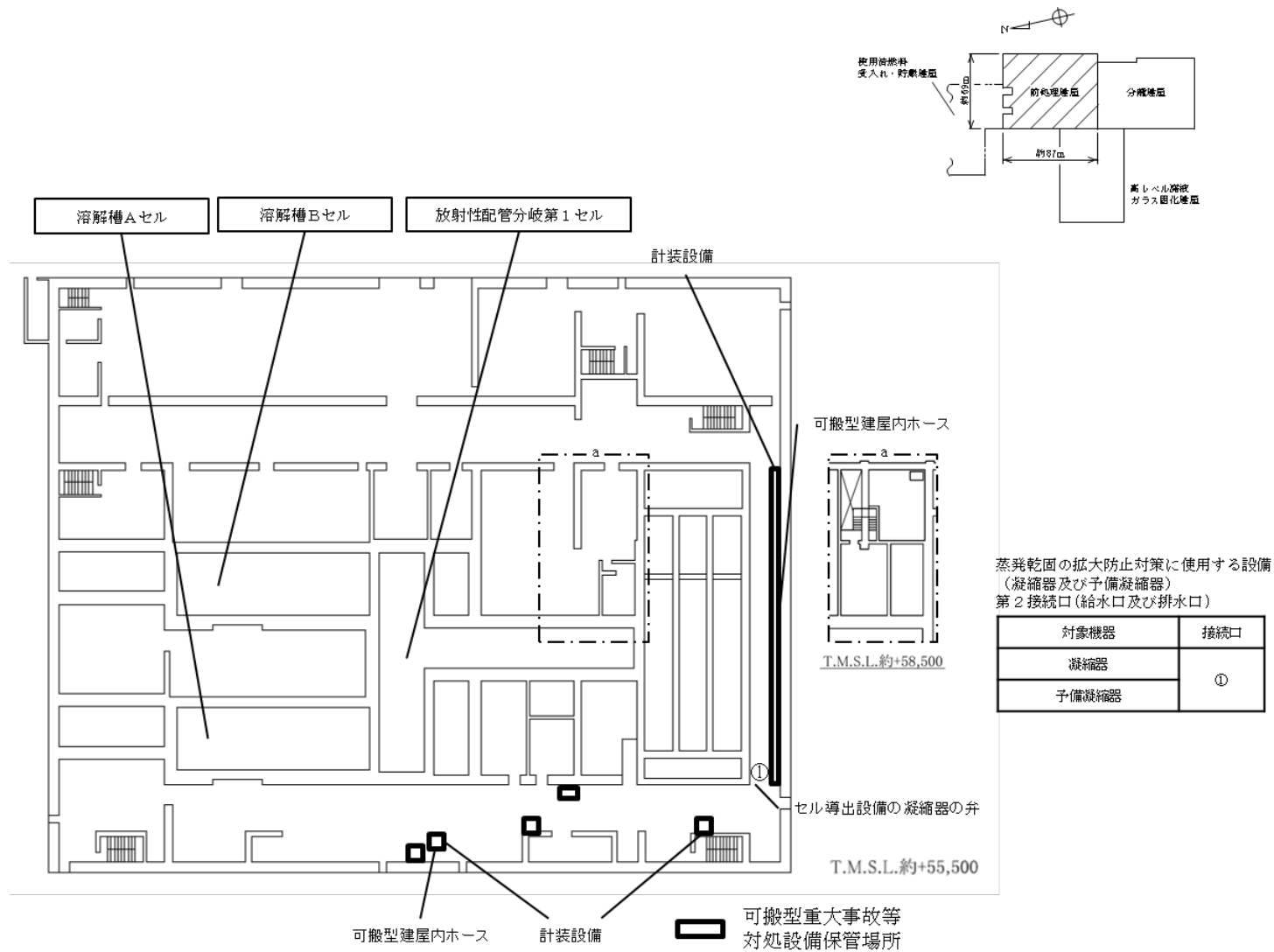
第 9.5-17 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地下3階）



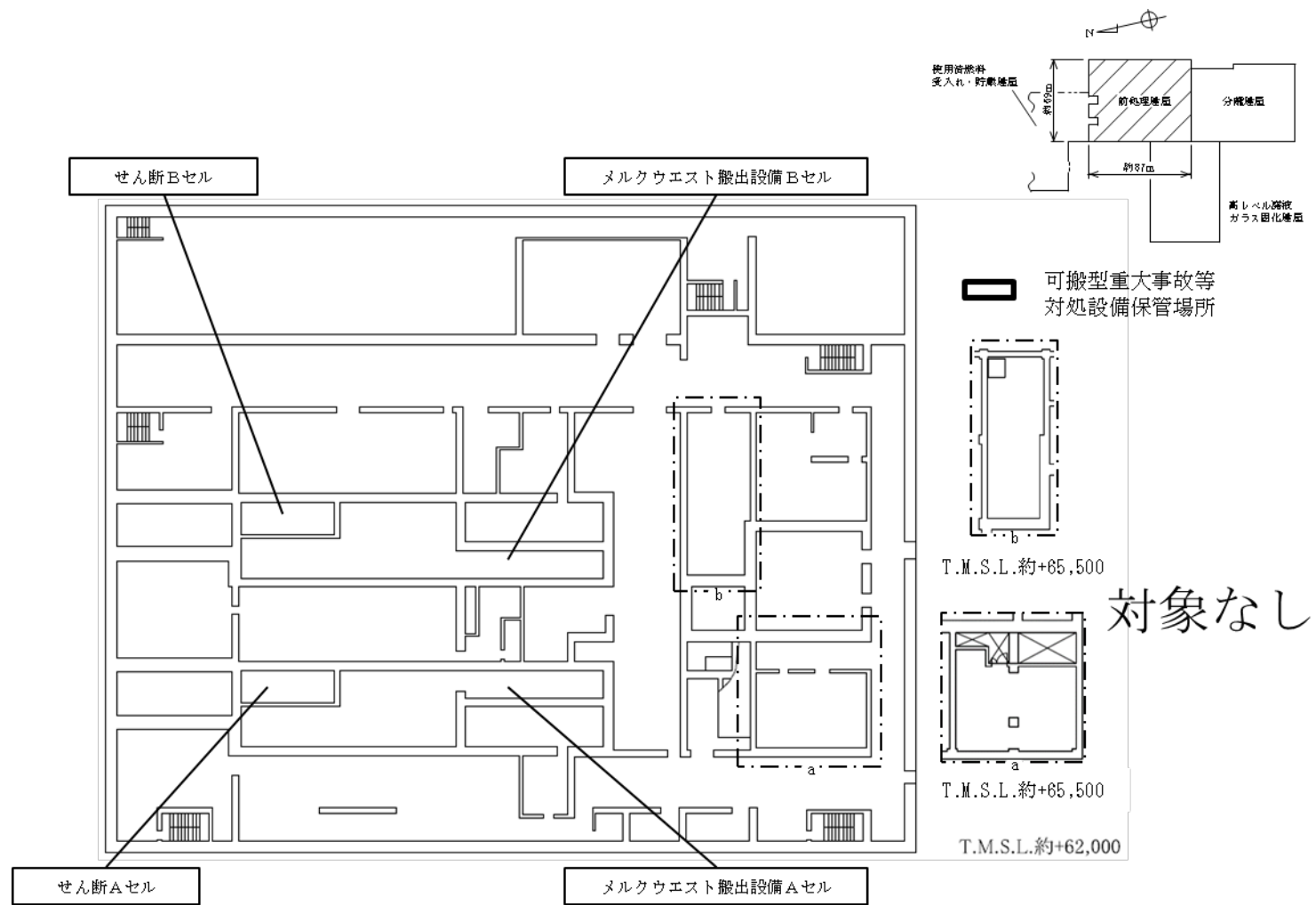
第 9.5-17 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地下2階）



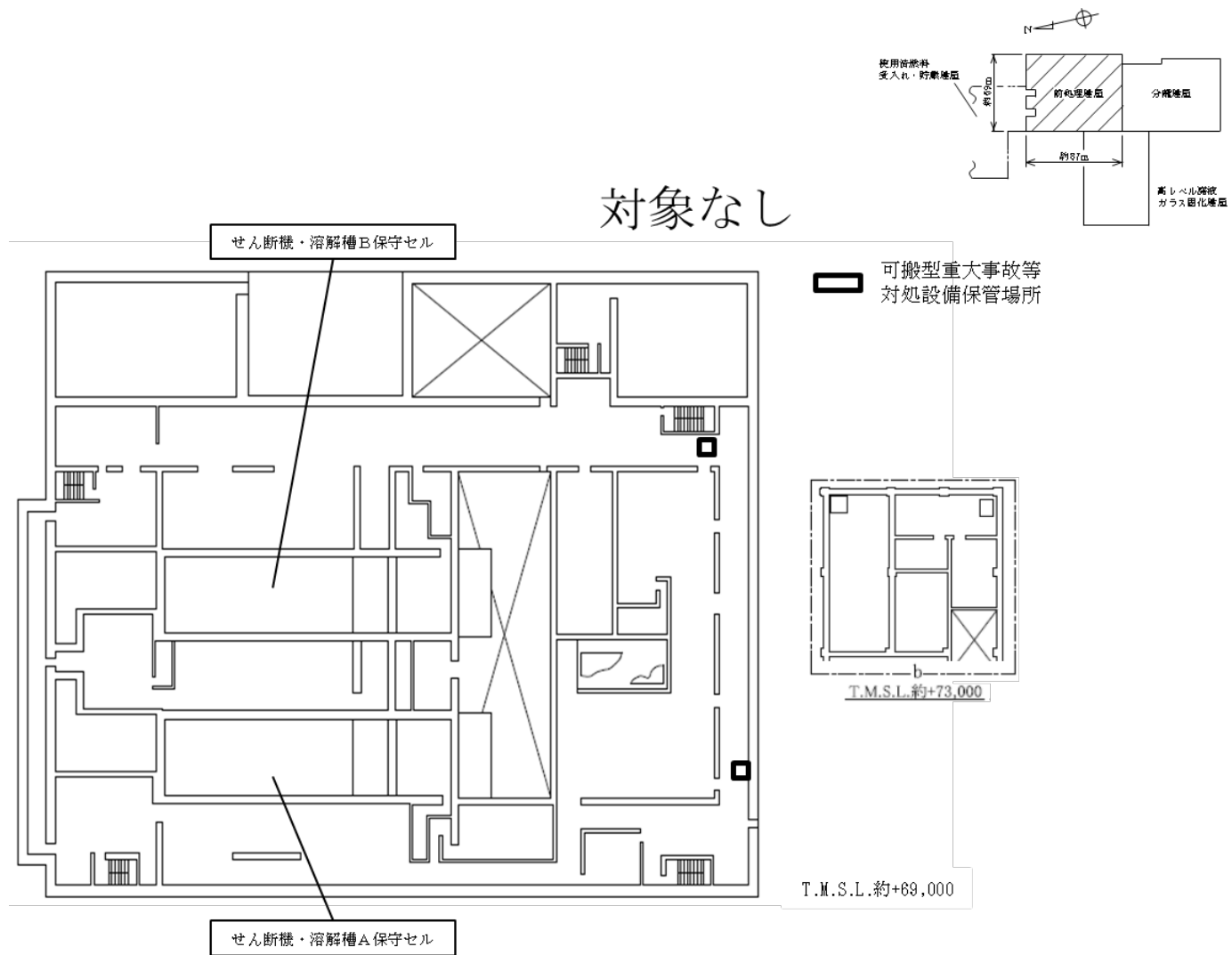
第 9.5-17 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地下1階）



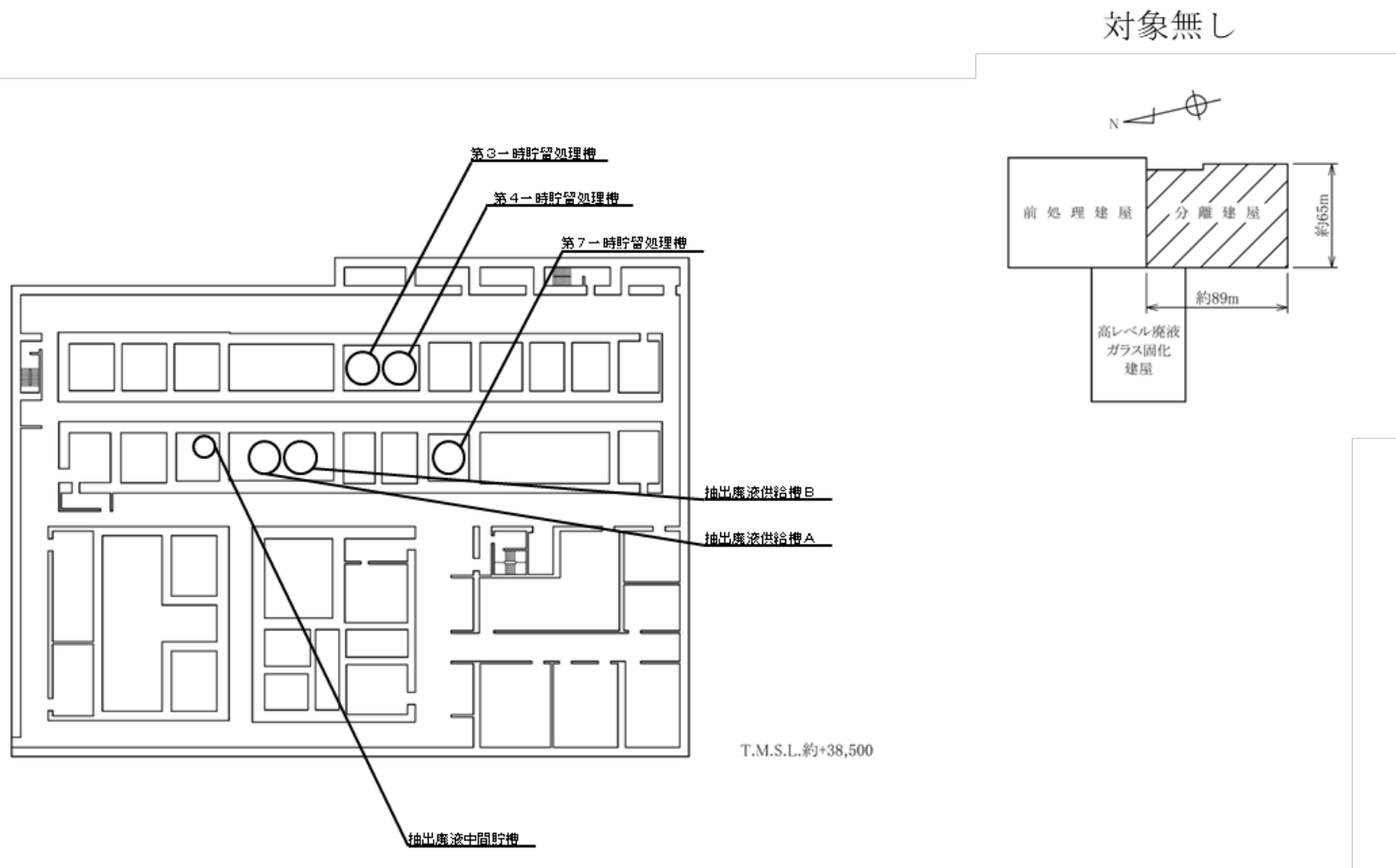
第 9.5-17 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地上1階）



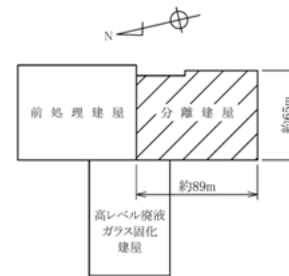
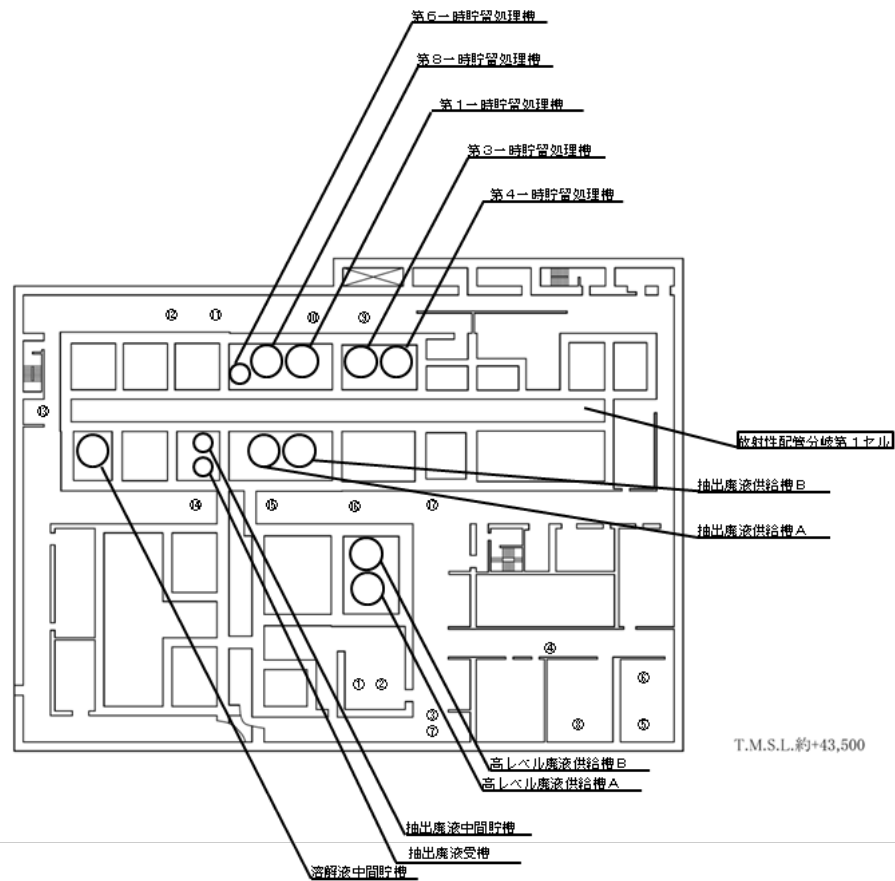
第 9.5-17 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地上2階）



第 9.2-17 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
前処理建屋（地上3階）



第 9.5-17 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
分離建屋（地下3階）



蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第1接続口
(排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	① 若しくは ②

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第1接続口
(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液供給槽	③
第5-時貯留処理槽	若しくは ④
溶解液中間貯槽	①
溶解液供給槽	
抽出廃液受槽	
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	
抽出廃液供給槽B	
第1-時貯留処理槽	
第3-時貯留処理槽	
第4-時貯留処理槽	
第7-時貯留処理槽	
第8-時貯留処理槽	

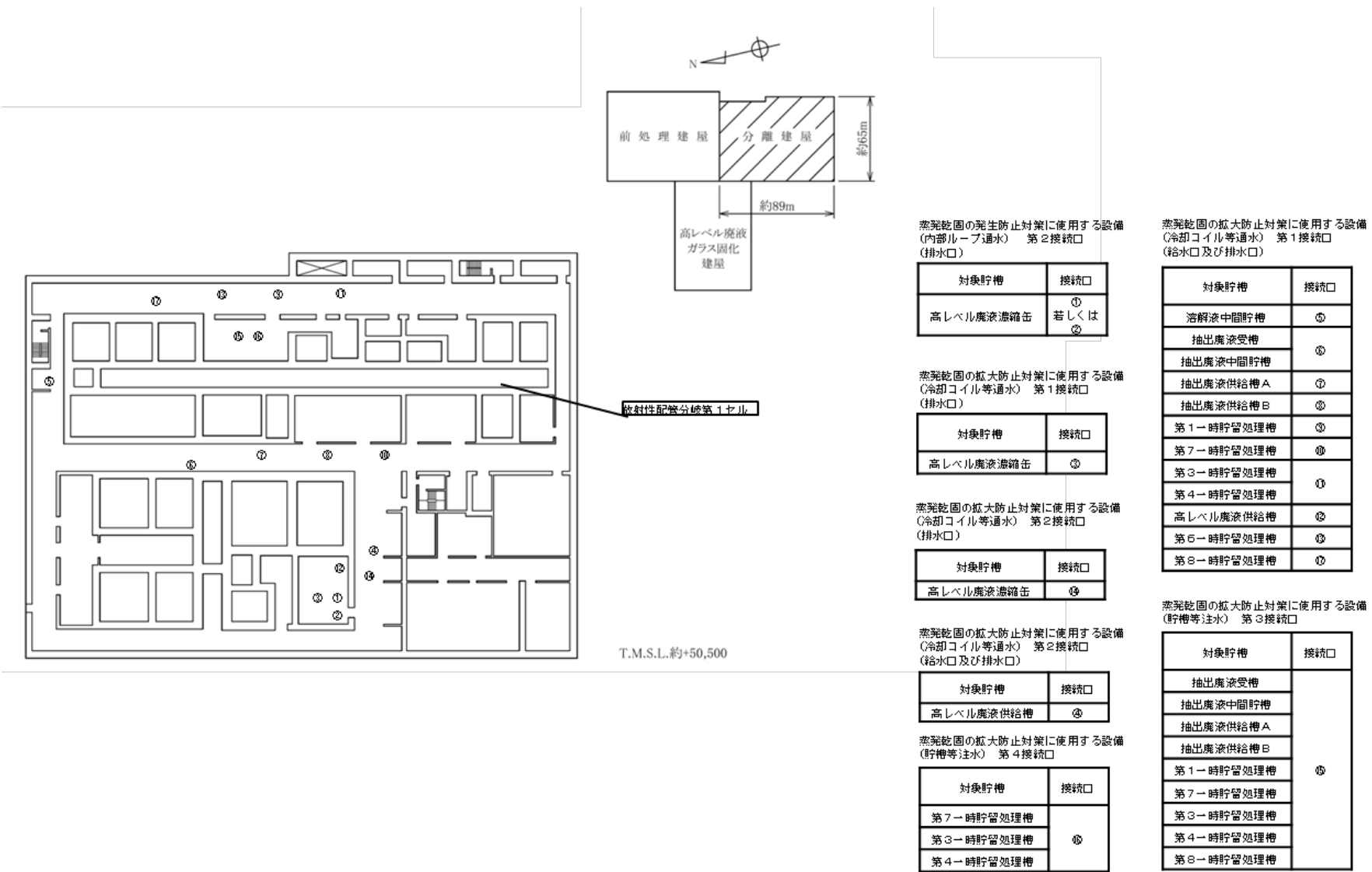
蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水) 第2接続口
(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液供給槽	③ 若しくは ④
第5-時貯留処理槽	
溶解液中間貯槽	③
溶解液供給槽	
抽出廃液受槽	
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	
抽出廃液供給槽B	
第1-時貯留処理槽	
第3-時貯留処理槽	
第4-時貯留処理槽	
第7-時貯留処理槽	
第8-時貯留処理槽	

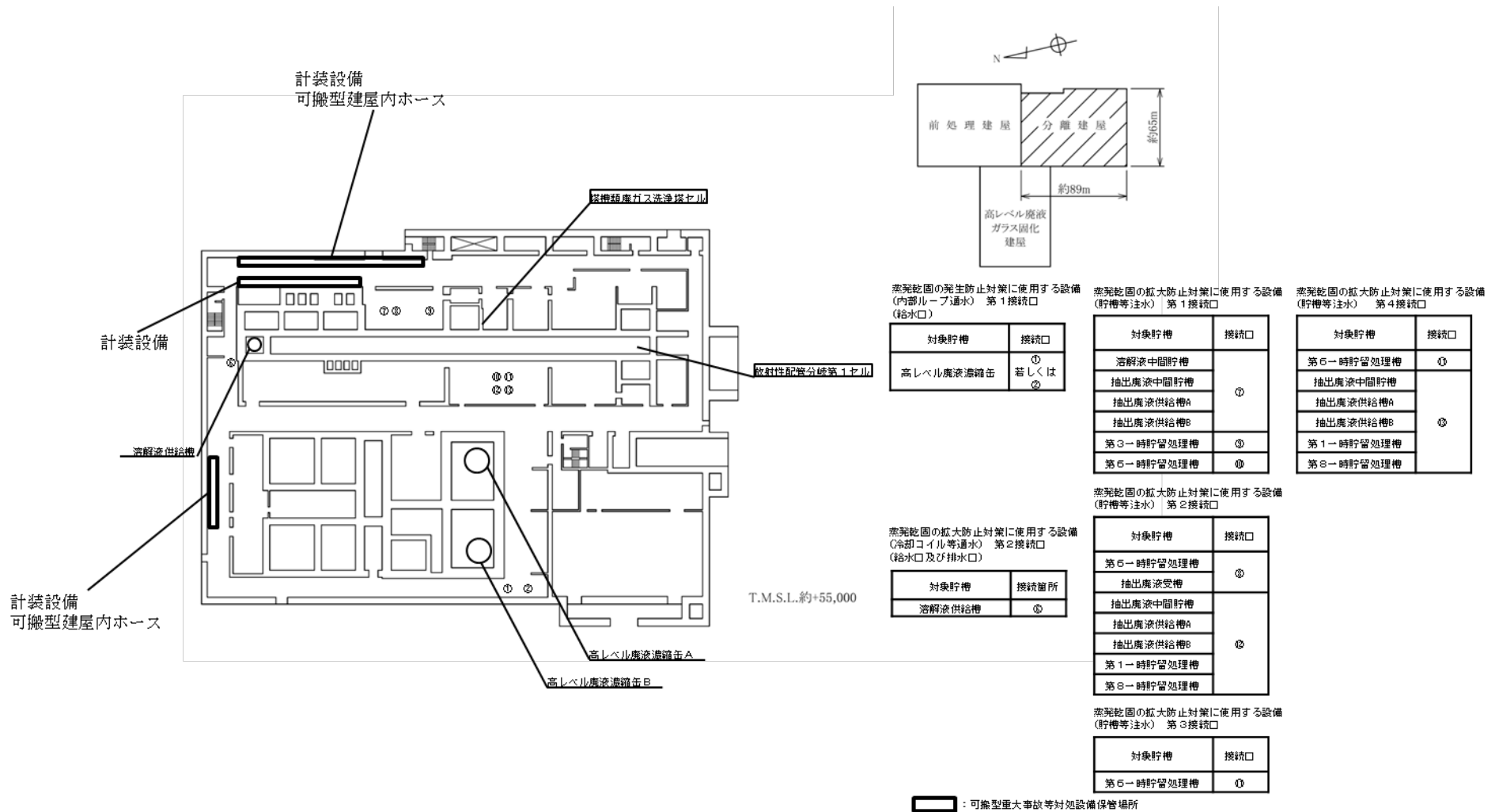
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水) 第2接続口
(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
溶解液中間貯槽	③
抽出廃液受槽	④
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	⑤
抽出廃液供給槽B	⑥
第1-時貯留処理槽	⑦
第7-時貯留処理槽	⑧
第3-時貯留処理槽	③
第4-時貯留処理槽	
第5-時貯留処理槽	
第8-時貯留処理槽	

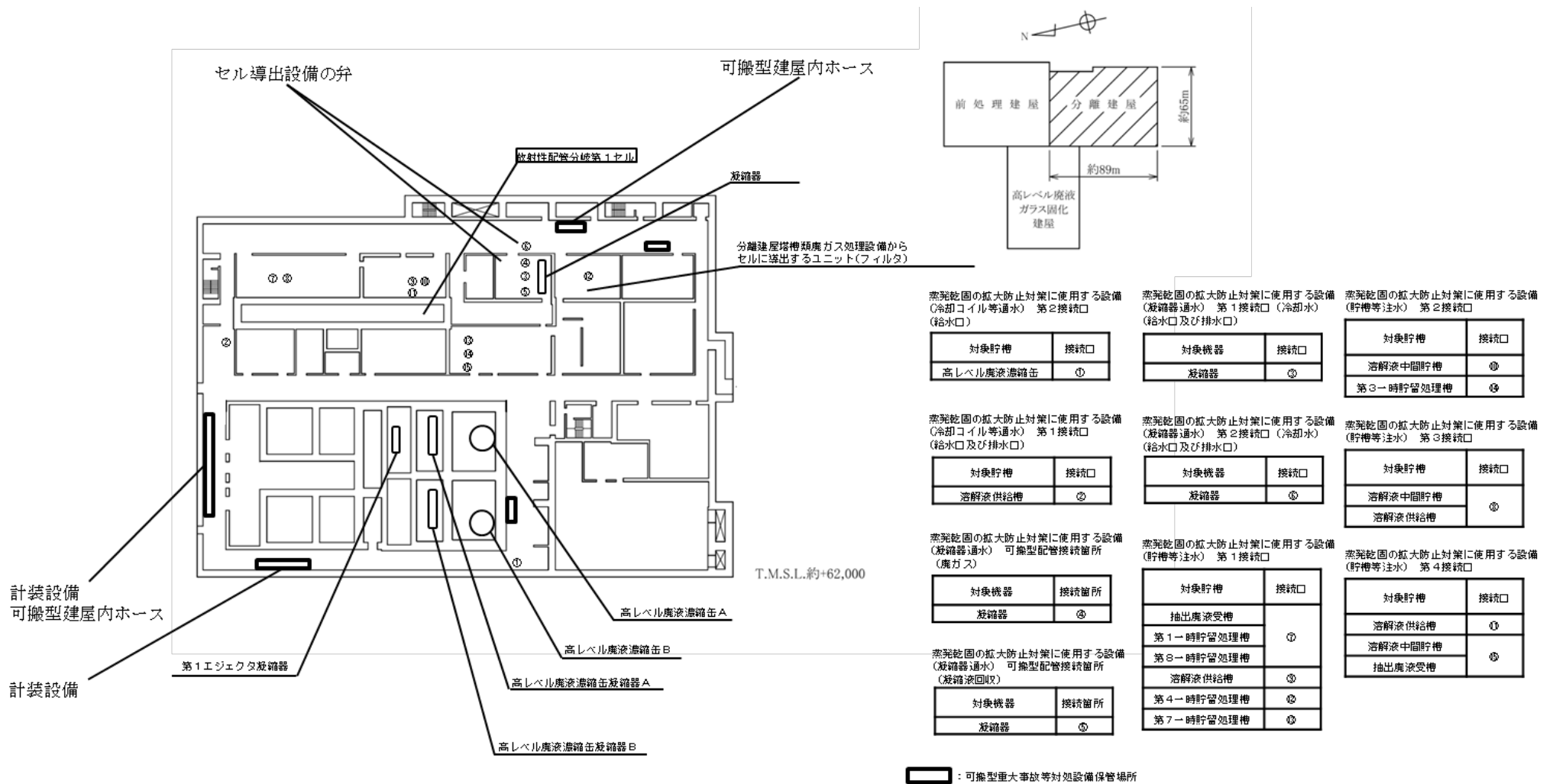
第 9.5-17 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策 (凝縮器への通水) の機器及び接続口配置概要図
分離建屋 (地下2階)



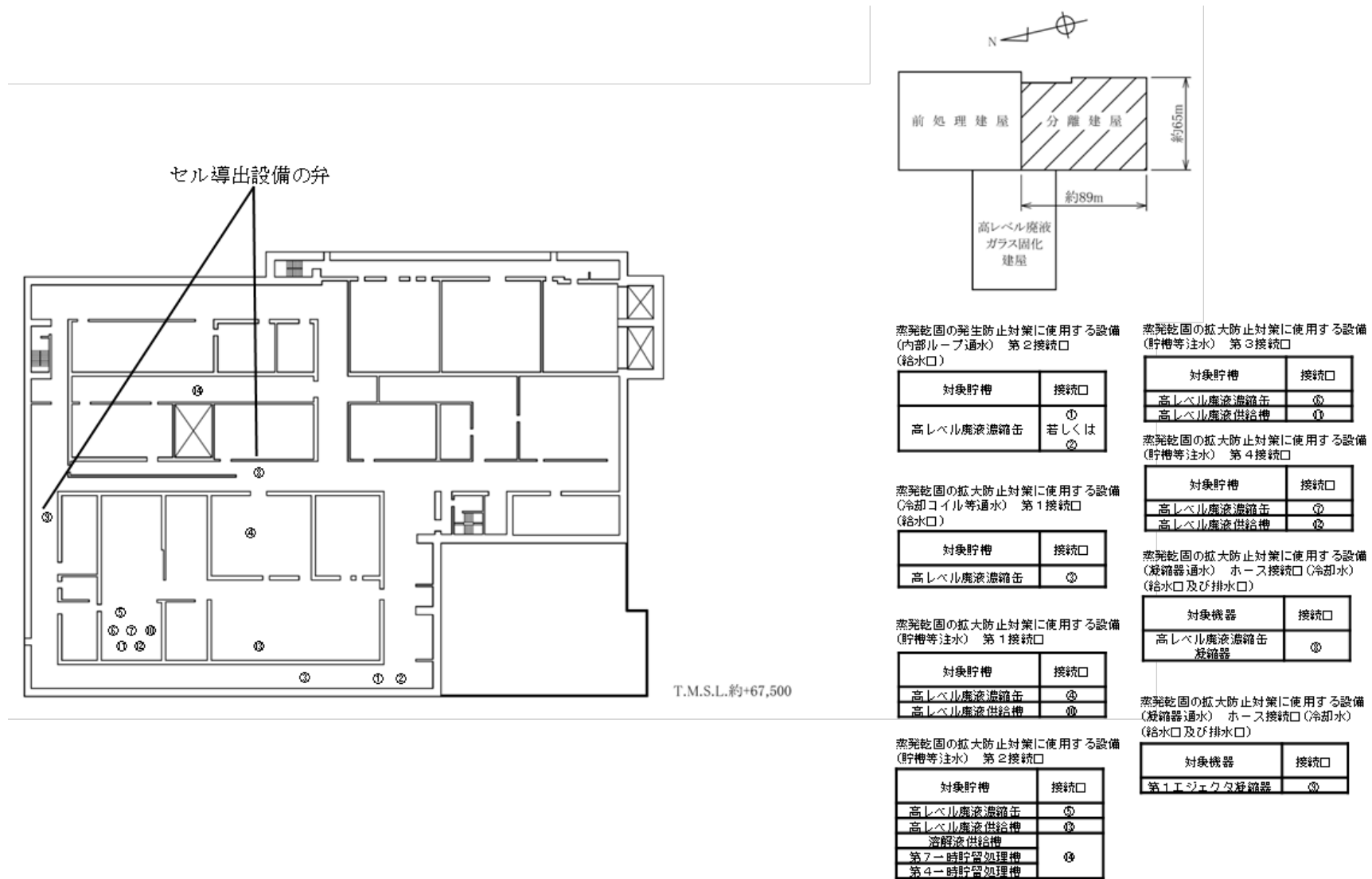
第 9.5-17 図(10) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
分離建屋（地下1階）



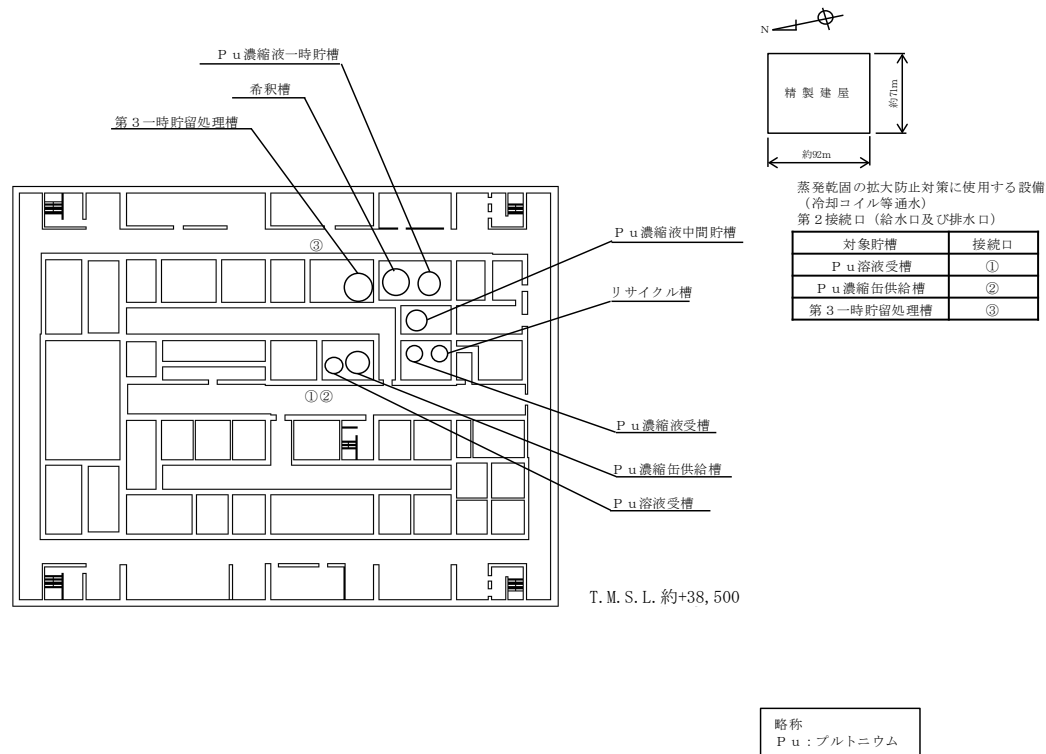
第 9.5-17 図(II) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
分離建屋（地上1階）



第 9.5-17 図(12) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
分離建屋（地上2階）

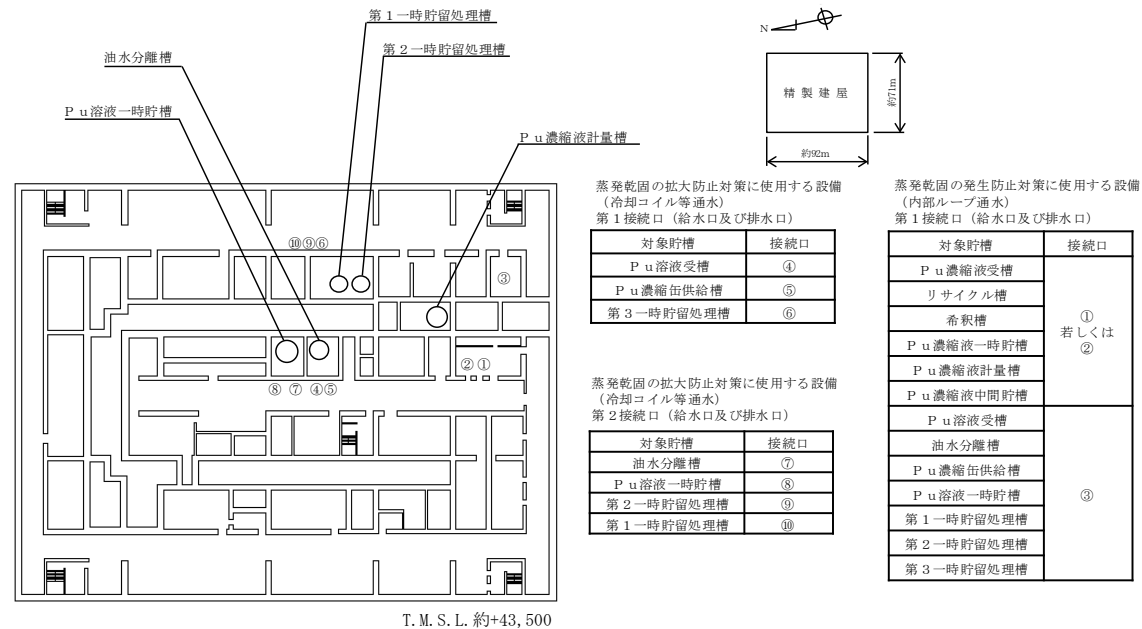


第 9.5-17 図(13) 蒸発乾固の拡大防止対策 (凝縮器への通水) の機器及び接続口配置概要図 分離建屋 (地上 3 階)



対象なし

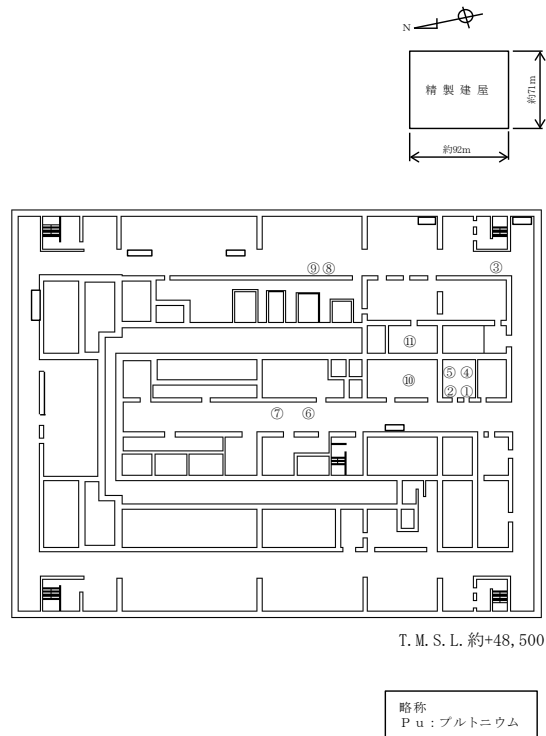
第 9.5-17 図(14) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
精製建屋（地下3階）



略称
P u : プルトニウム

対象なし

第 9.5-17 図(15) 蒸発乾固の拡大防止対策 (凝縮器への通水) の機器及び接続口配置概要図
精製建屋 (地下 2 階)



対象なし

可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	① 若しくは ②
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	③
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮液供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	④ 若しくは ⑤
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	⑥
油水分離槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

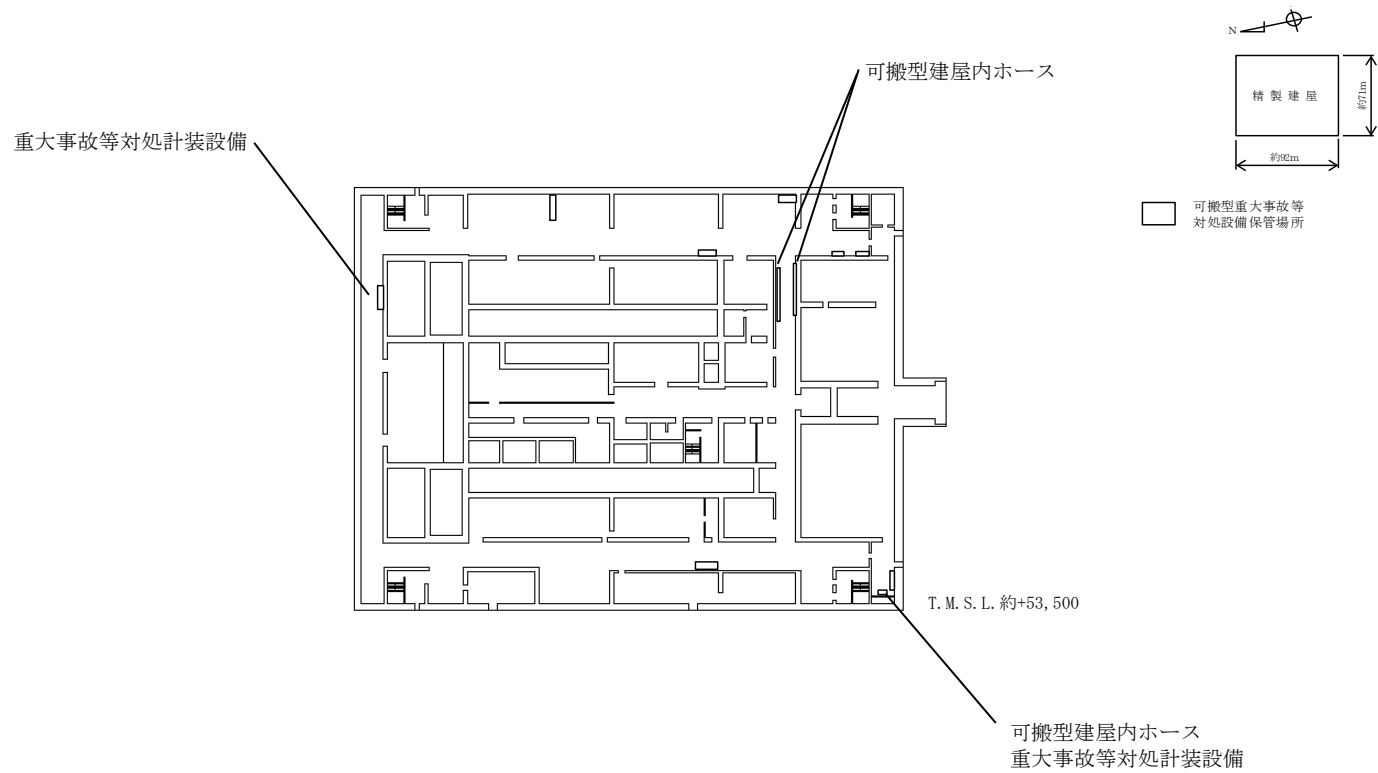
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第3接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	⑩
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮液供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

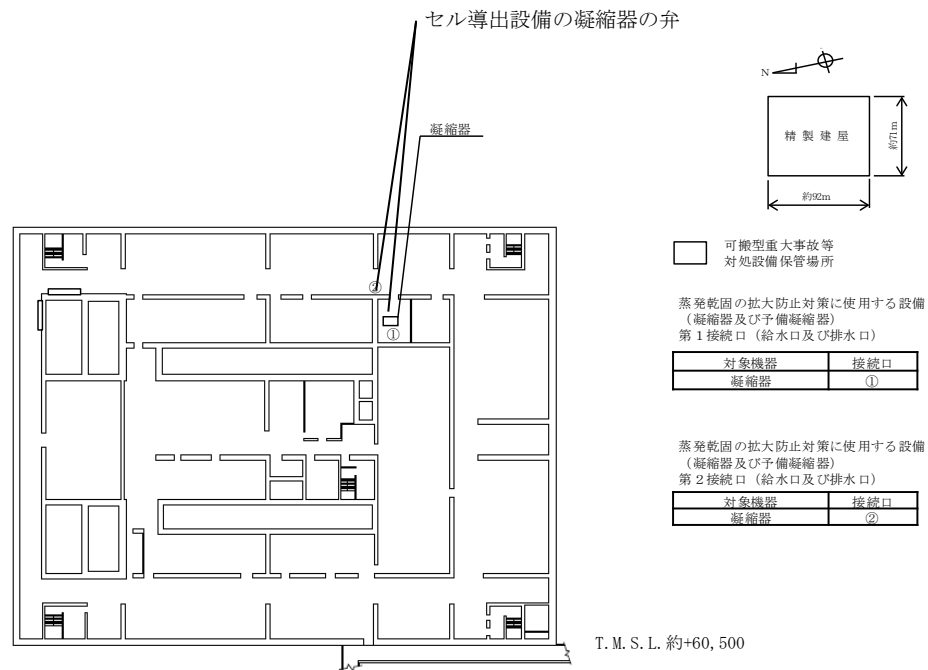
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水) 第4接続口

対象貯槽	接続口
P u 濃縮液受槽	⑪
リサイクル槽	
希釈槽	
P u 濃縮液一時貯槽	
P u 濃縮液計量槽	
P u 濃縮液中間貯槽	
P u 溶液受槽	
油水分離槽	
P u 濃縮液供給槽	
P u 溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

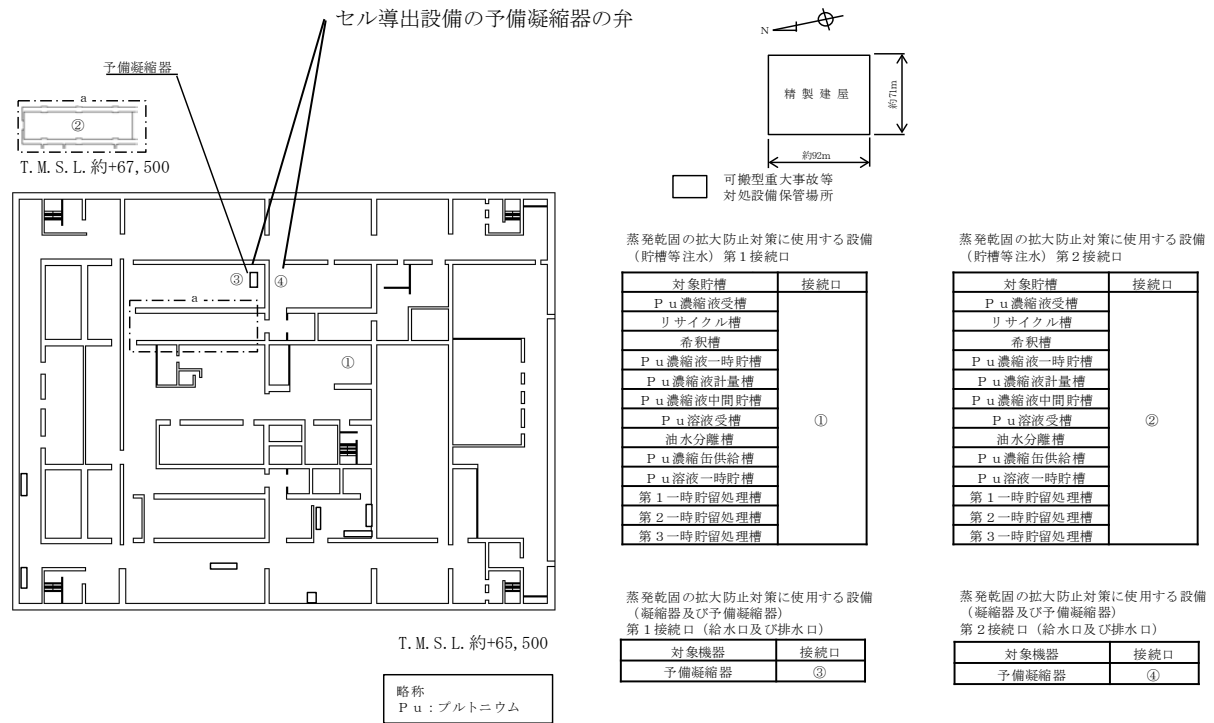
第 9.5-17 図(16) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
精製建屋（地下1階）



第 9.5-17 図(17) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
精製建屋（地上1階）



第 9.5-17 図(18) 蒸発乾固の拡大防止対策 (凝縮器への通水) の機器及び接続口配置概要図
精製建屋 (地上 2 階)

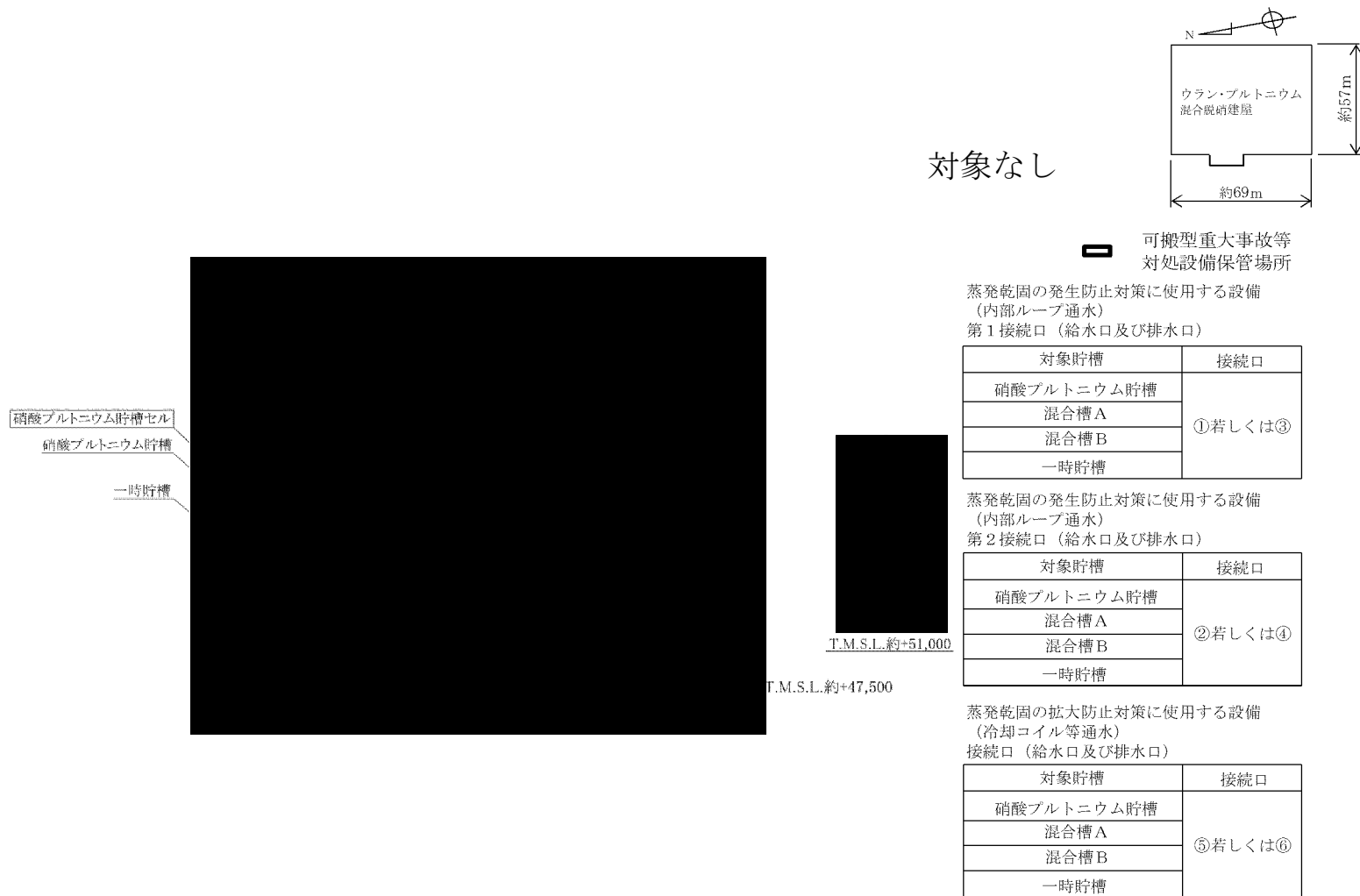


第 9.5-17 図(19) 蒸発乾固の拡大防止対策 (凝縮器への通水) の機器及び接続口配置概要図
精製建屋 (地上4階)



第 9.5-17 図(20) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下 2 階）

 については核不拡散の観点から公開できません。



第 9.5-17 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下1階）

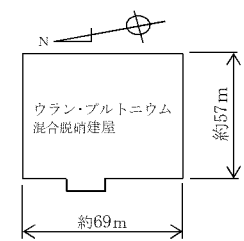
■については核不拡散の観点から公開できません。

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

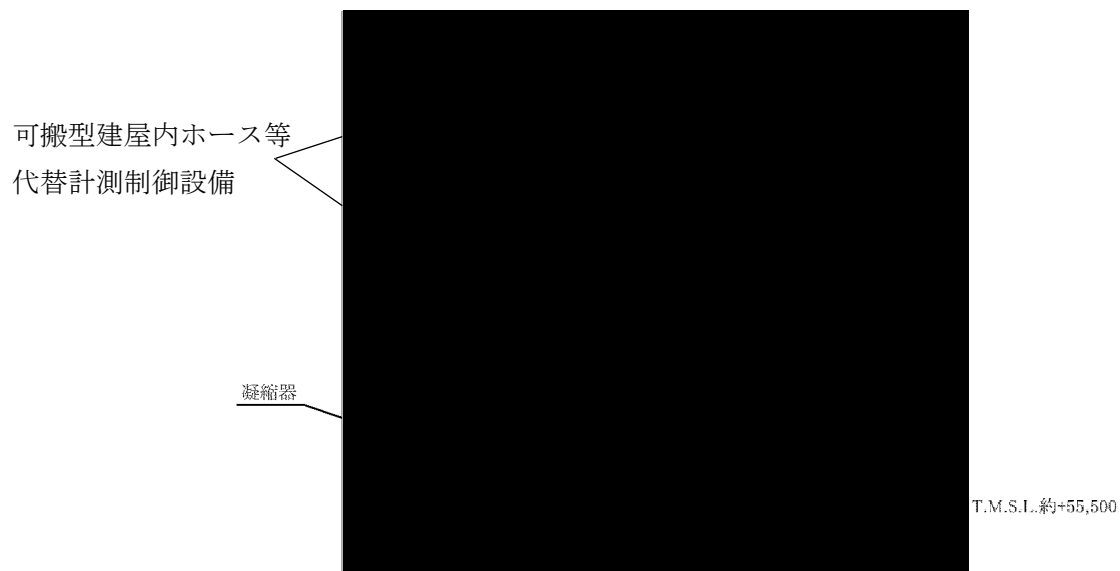
対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①※1
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②※2
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	



可搬型重大事故等
対処設備保管場所



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口(冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口(冷却水) (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	④

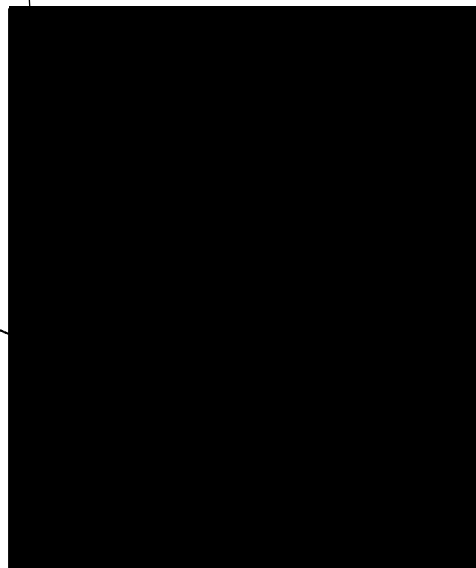
※1 水素爆発の発生防止対策の設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止対策の設備を共用する接続口

第 9.5-17 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策(凝縮器への通水)の機器及び接続口配置概要図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(地下1階)

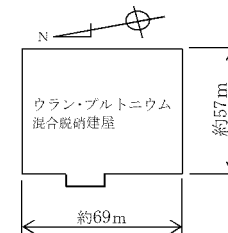
については核不拡散の観点から公開できません。

代替計測制御設備

予備凝縮器



T.M.S.L.約+63,000



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	①
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
硝酸プルトニウム貯槽	②
混合槽A	
混合槽B	
一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口(冷却水)(給水口及び排水口)

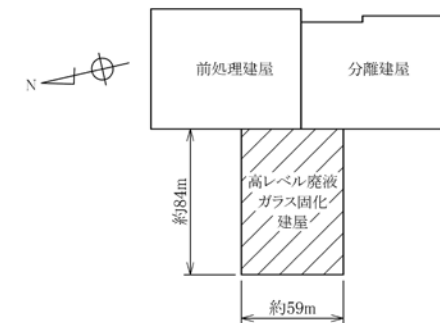
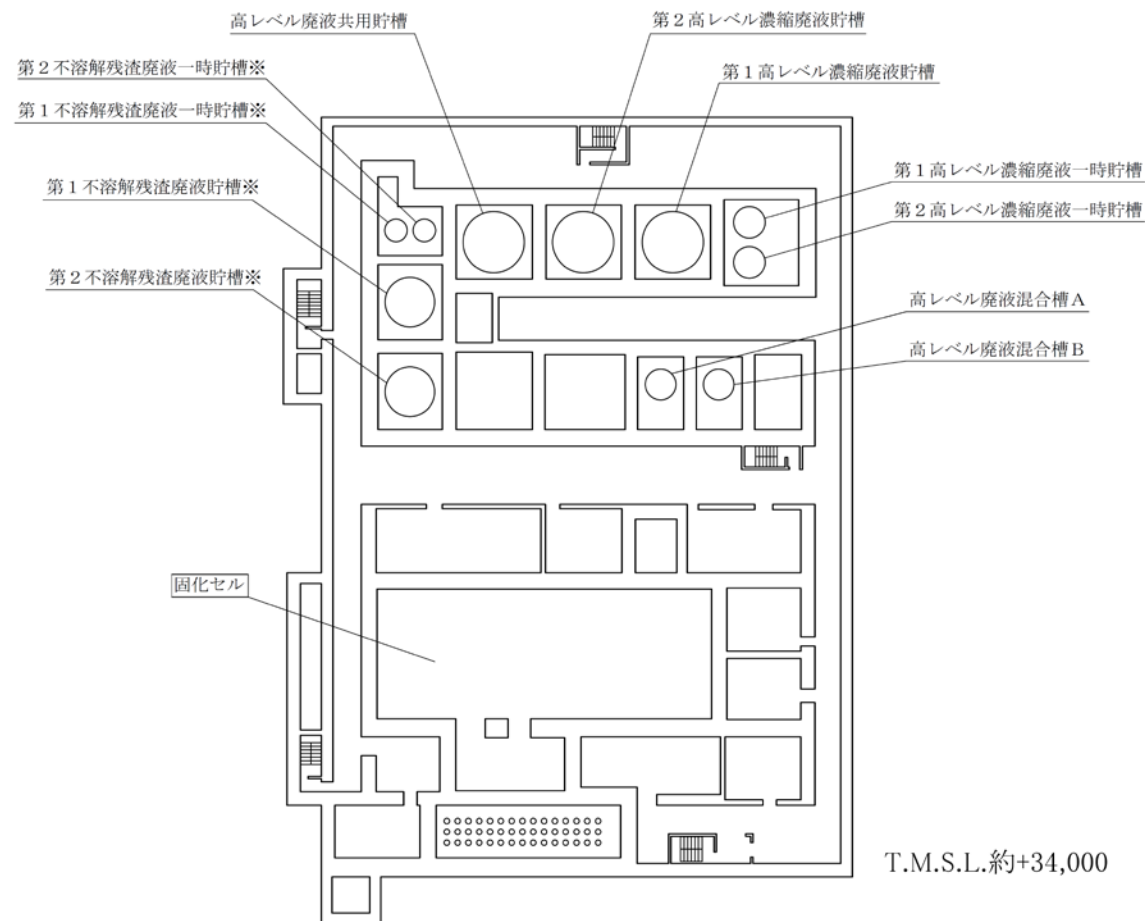
対象機器	接続口
予備凝縮器	③

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口(冷却水)(給水口及び排水口)

対象機器	接続口
予備凝縮器	④

第 9.5-17 図(23) 蒸発乾固の拡大防止対策(凝縮器への通水)の機器及び接続口配置概要図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(地下1階)

■については核不拡散の観点から公開できません。

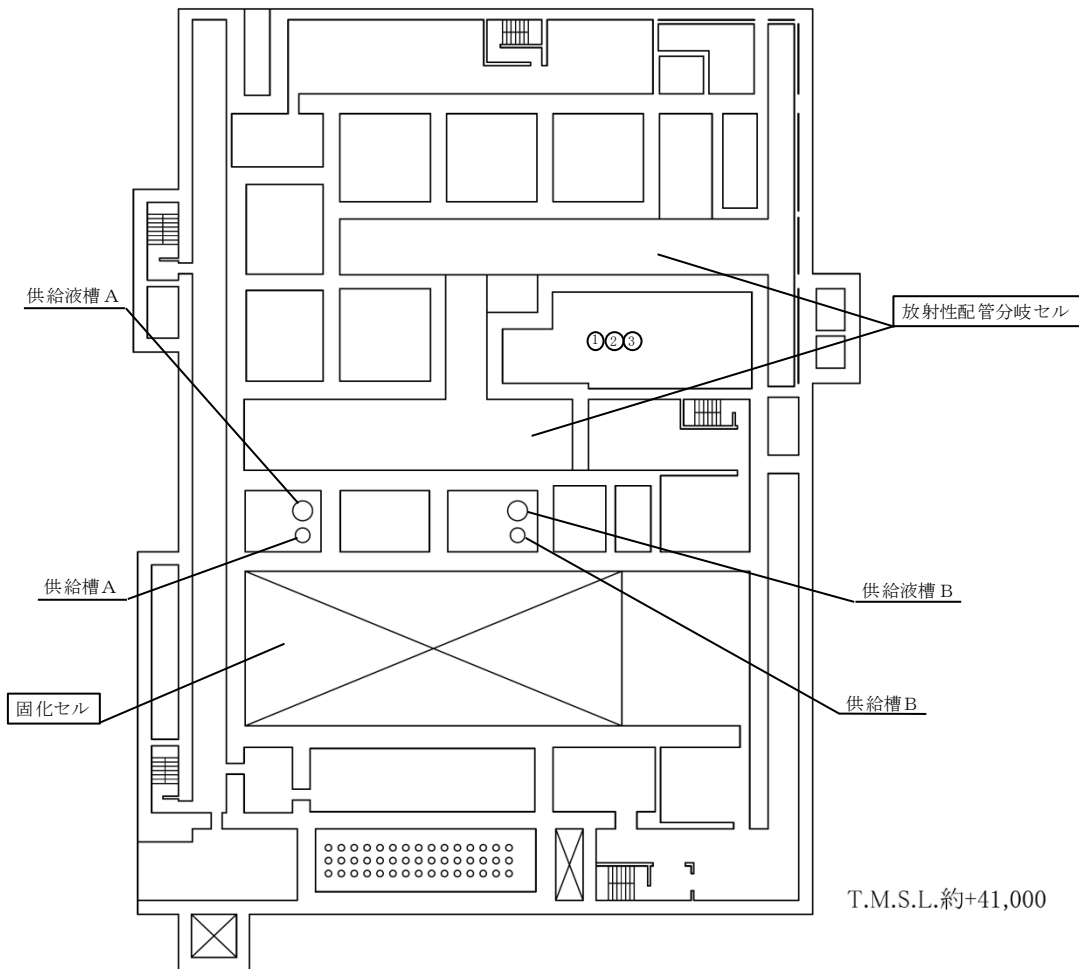
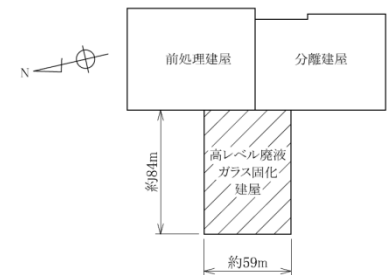


※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

対象なし

第 9.5-17 図(24) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下4階）

対象なし



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	②※1
高レベル廃液混合槽 B	

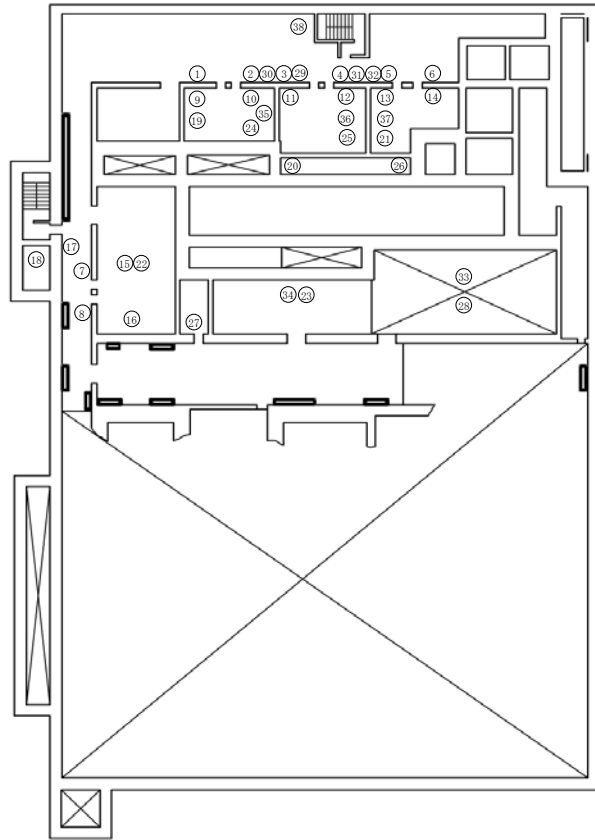
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③※2
高レベル廃液混合槽 B	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止のための設備を共用する接続口

第 9.5-17 図(25) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下3階）

対象なし



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	①若しくは②
第2高レベル濃縮廃液貯槽	③若しくは④
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑤若しくは⑥
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑦若しくは⑧
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑨若しくは⑩
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑪若しくは⑫
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑬若しくは⑭
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑮若しくは⑯
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する設備
(内部ループ通水及び冷却コイル等通水)
ホース接続箇所(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑰

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑱

T.M.S.L.約+44,000

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第1接続口(給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑲
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑳
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉑
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉒
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉓
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(冷却コイル等通水)
第2接続口(給水口及び排水口)

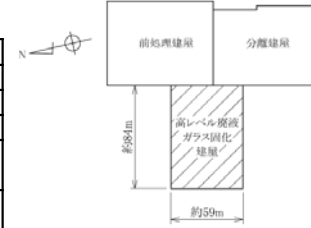
対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉔
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉕
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉖
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉗
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	㉘
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第2接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉙
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉚※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉛※1
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉜※1
高レベル廃液混合槽A	㉝※1
高レベル廃液混合槽B	



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉞※1
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第5接続口

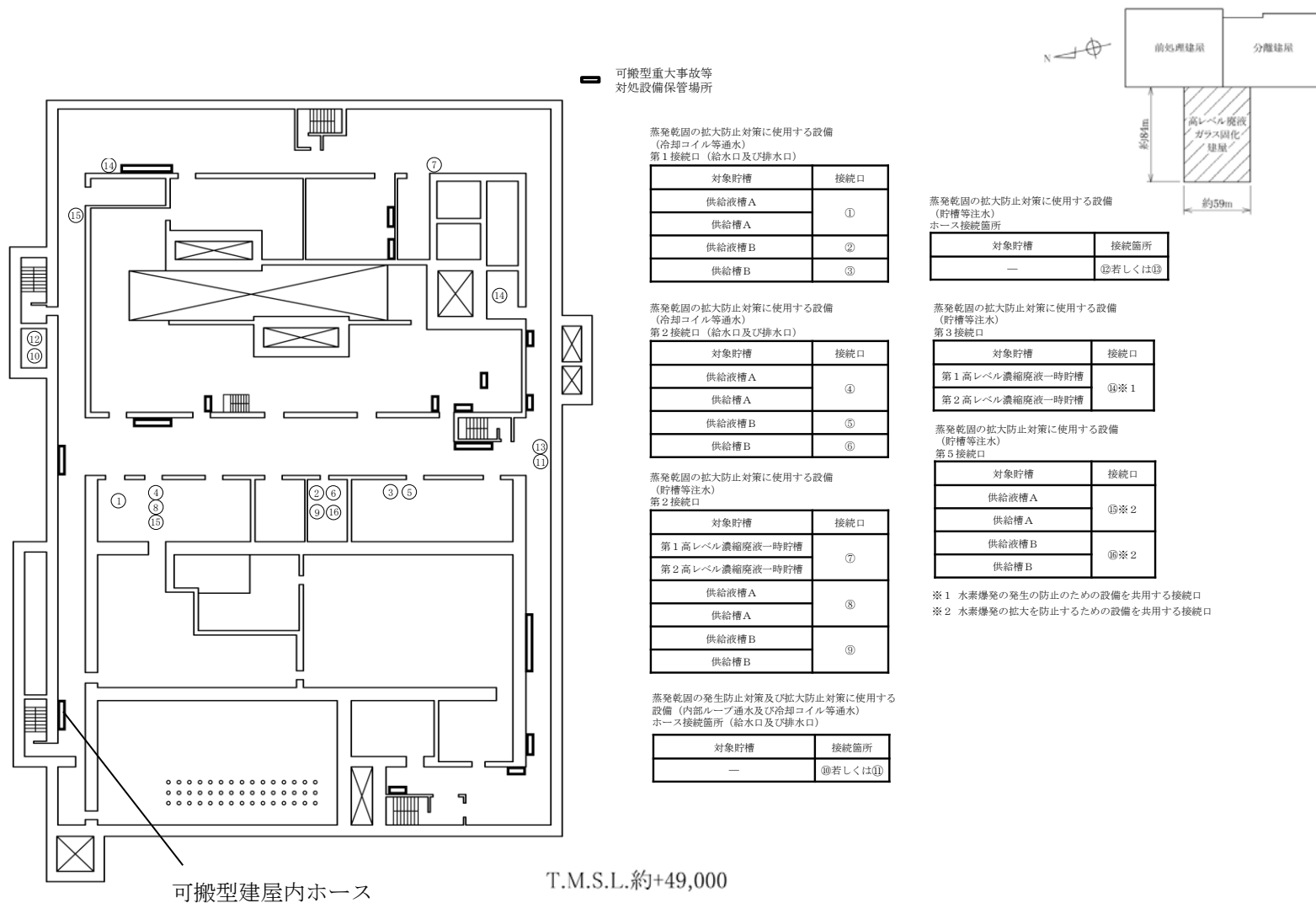
対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉟※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㊱※2
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊲※2

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第6接続口

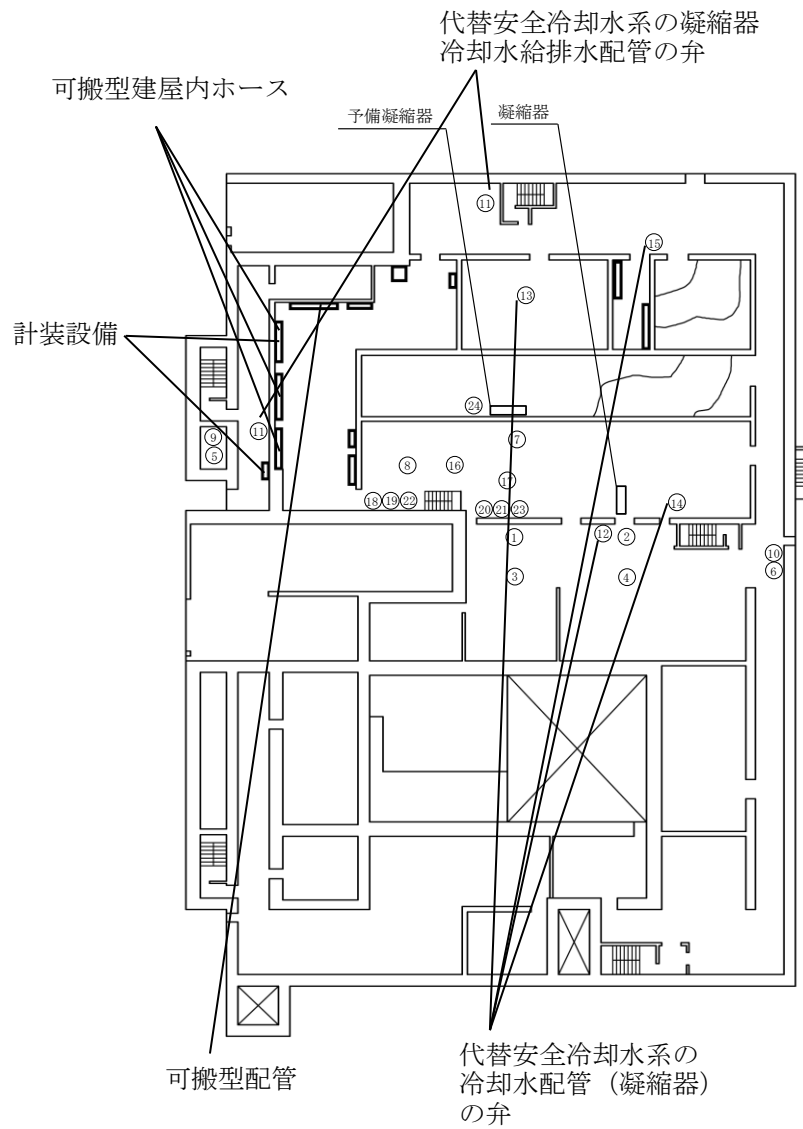
対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㊳※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大を防止するための設備を共用する接続口

第9.5-17 図(26) 蒸発乾固の拡大防止対策(凝縮器への通水)の機器及び接続口配置概要図
高レベル廃液ガラス固化建屋(地下2階)



第 9.5-17 図(27) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の機器及び接続口配置概要図
高レベル廃液ガラス固化建屋（地下1階）



可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	①若しくは②
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備
(内部ループ通水)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	③若しくは④
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 B	

蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する設備
(内部ループ通水及び冷却等コイル通水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
-	⑤若しくは⑥

T.M.S.L.約+55,500

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	⑦
第1高レベル濃縮廃液貯槽	
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽 A	
高レベル廃液混合槽 B	
供給液槽 A	
供給液槽 B	
供給液槽 A	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
-	⑧若しくは⑩

蒸発乾固の拡大防止のための設備
凝縮器及び予備凝縮器通水
ホース接続箇所

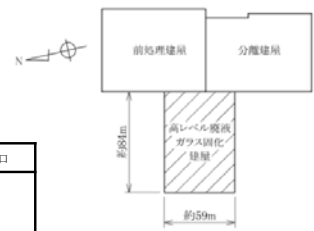
対象機器	接続箇所
-	⑪

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑫
予備凝縮器	⑬

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(凝縮器及び予備凝縮器)
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑭
予備凝縮器	⑮



蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第3接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑯※1
供給液槽 A	
供給液槽 B	⑰※1
供給液槽 B	

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第4接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑱※1
供給液槽 A	⑲※2
供給液槽 B	⑳※1
供給液槽 B	㉑※2

蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
(貯槽等注水)
第6接続口

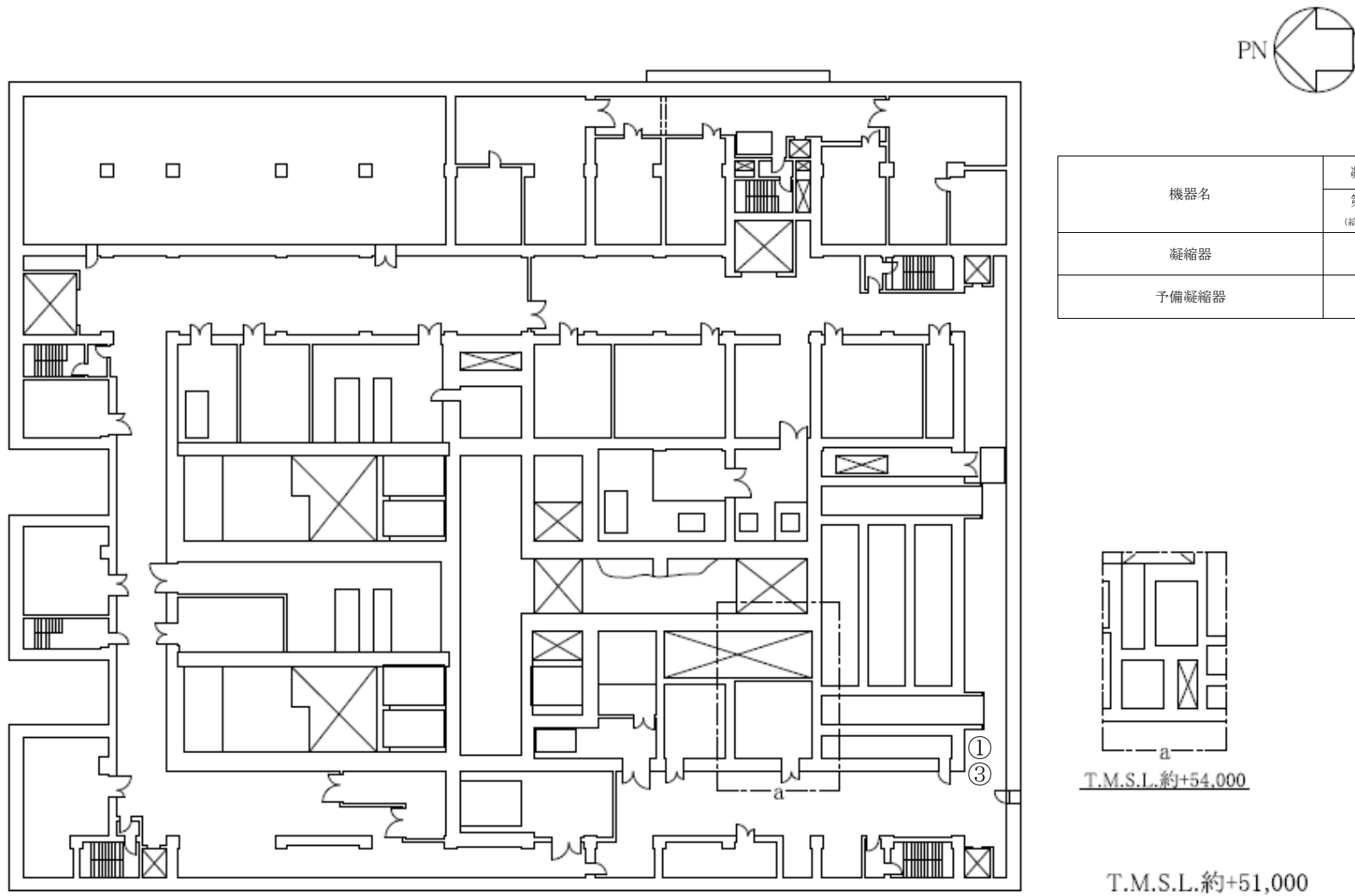
対象貯槽	接続口
供給液槽 A	㉒※2
供給液槽 B	㉓※2

※1 水素爆発の発生防止のための設備を共用する接続口
※2 水素爆発の拡大防止のための設備を共用する接続口

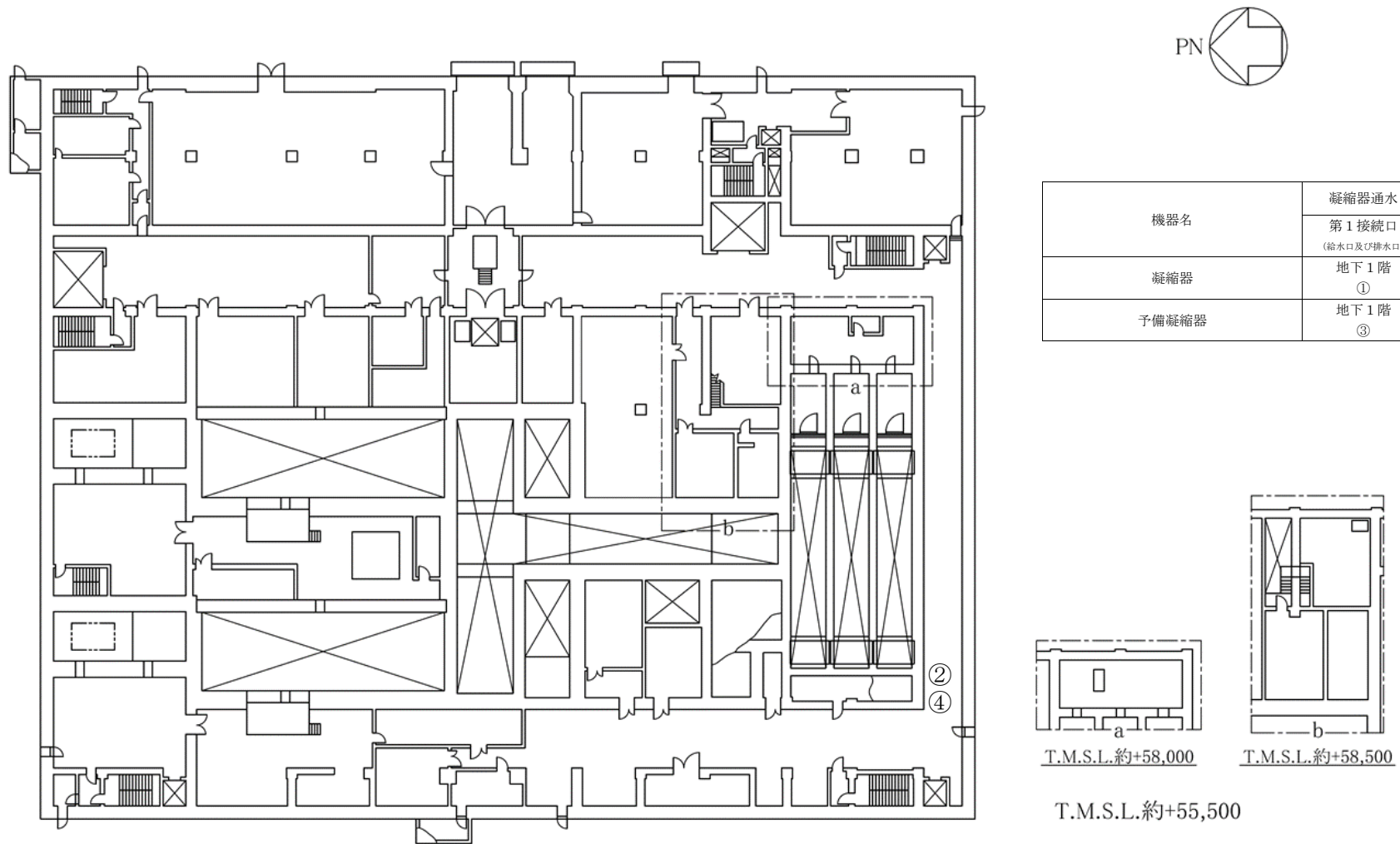
蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備
配管接続箇所 (冷却水)

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	㉔

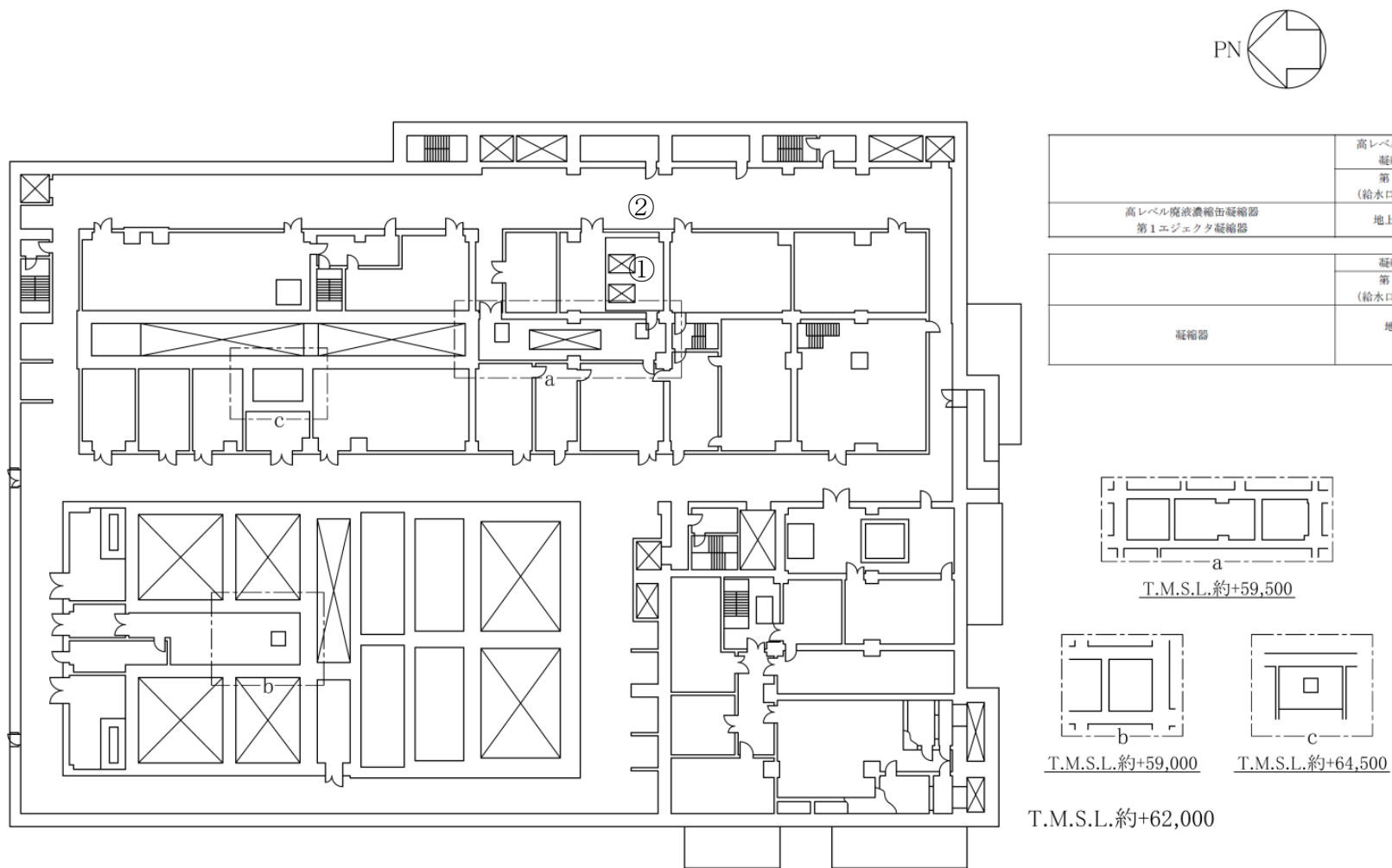
第 9.5-17 図(28) 蒸発乾固の拡大防止対策 (凝縮器への通水) の機器及び接続口配置概要図
高レベル廃液ガラス固化建屋 (地上1階)



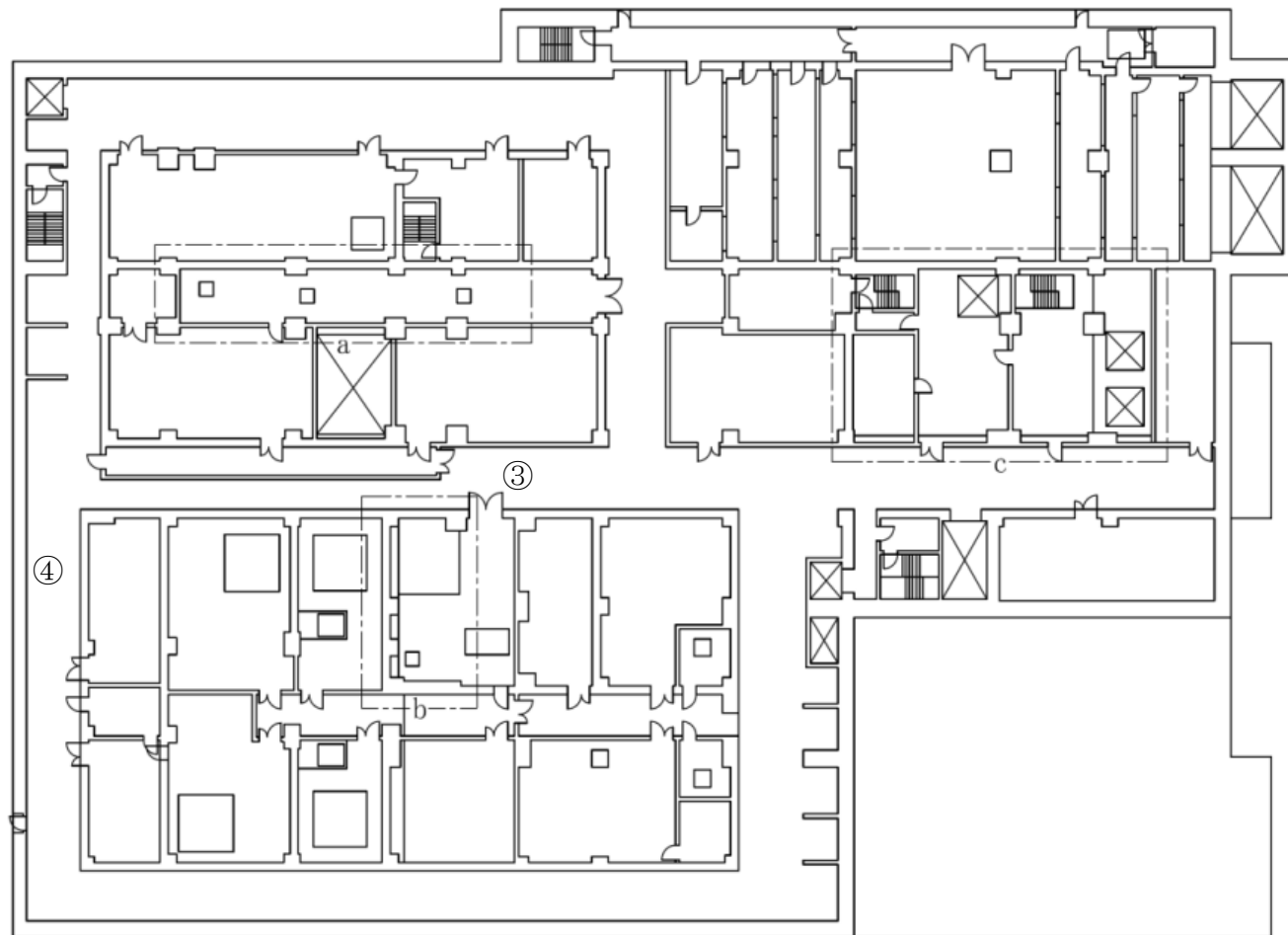
第 9.5-18 図(1) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地下1階）



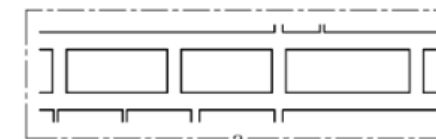
第 9.5-18 図(2) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
前処理建屋（地上1階）



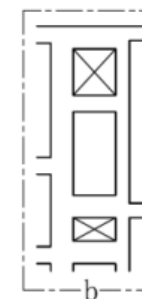
第 9.5-18 図(3) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地上2階）



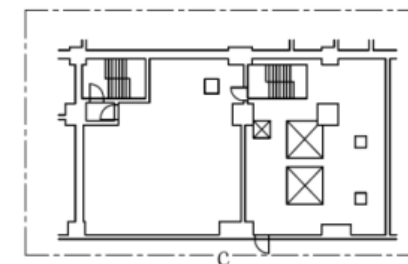
	高レベル廃液濃縮缶 凝縮器注水 第1接続口 (給水口及び排水口)	第1エジェクタ 凝縮器注水 第2接続口 (給水口及び排水口)
高レベル廃液濃縮缶 第1エジェクタ凝縮器	地上3階 ③	地上3階 ④
	凝縮器注水 第1接続口 (給水口及び排水口)	凝縮器注水 第2接続口 (給水口及び排水口)
凝縮器	地上2階 ①	地上2階 ②



T.M.S.L.約+65,000



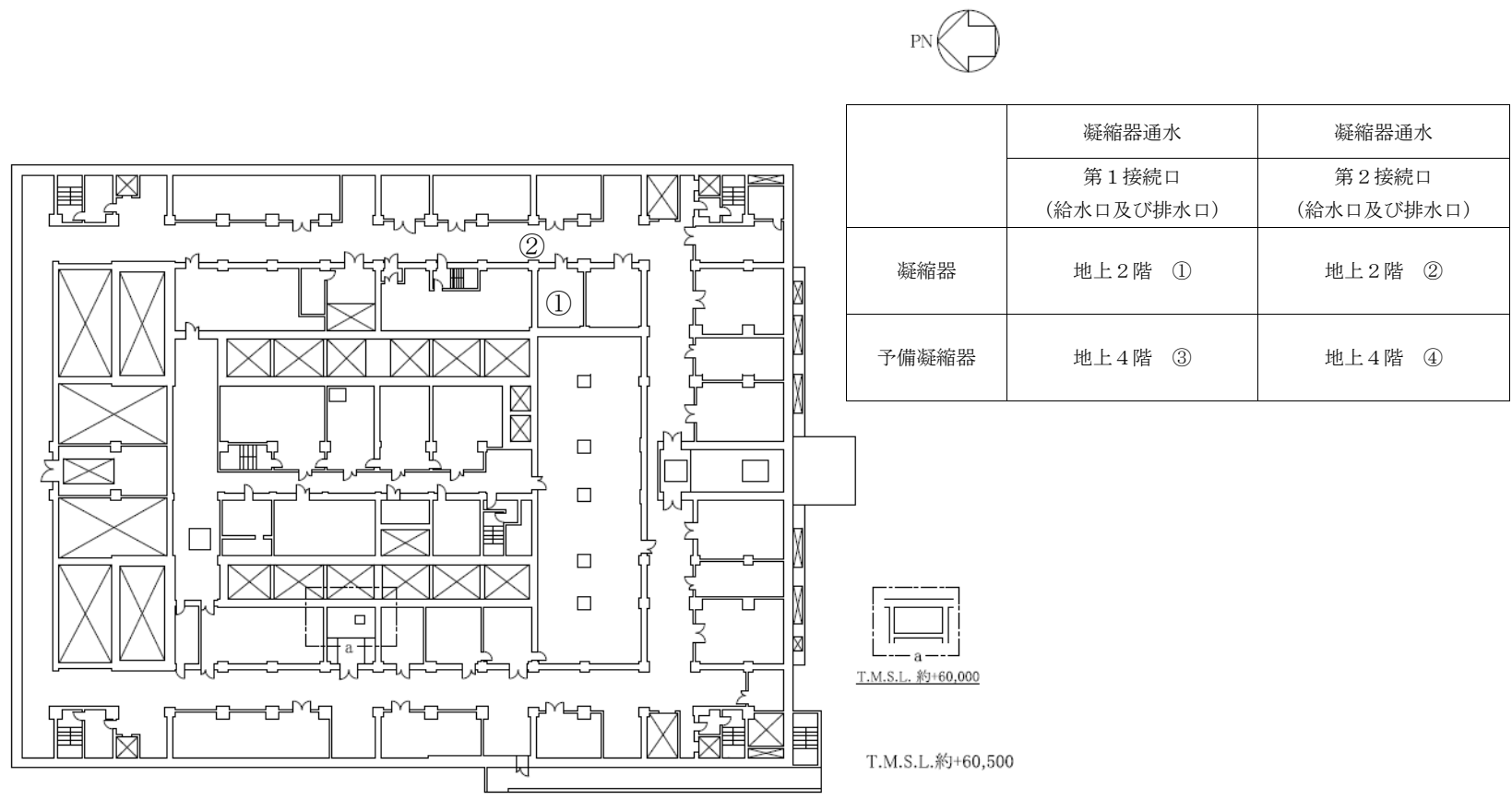
T.M.S.L.約+65,000



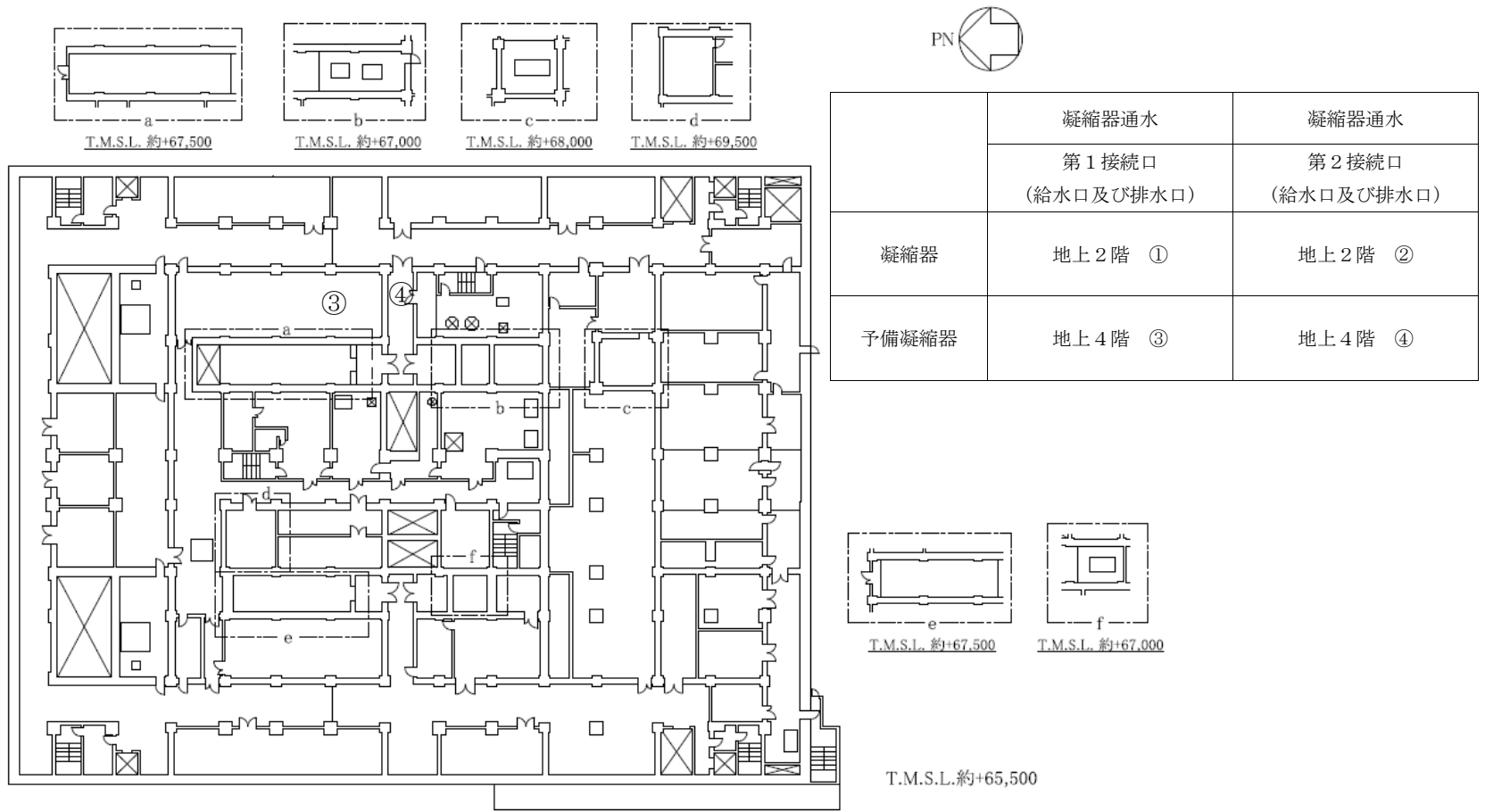
T.M.S.L.約+70,500

T.M.S.L.約+67,500

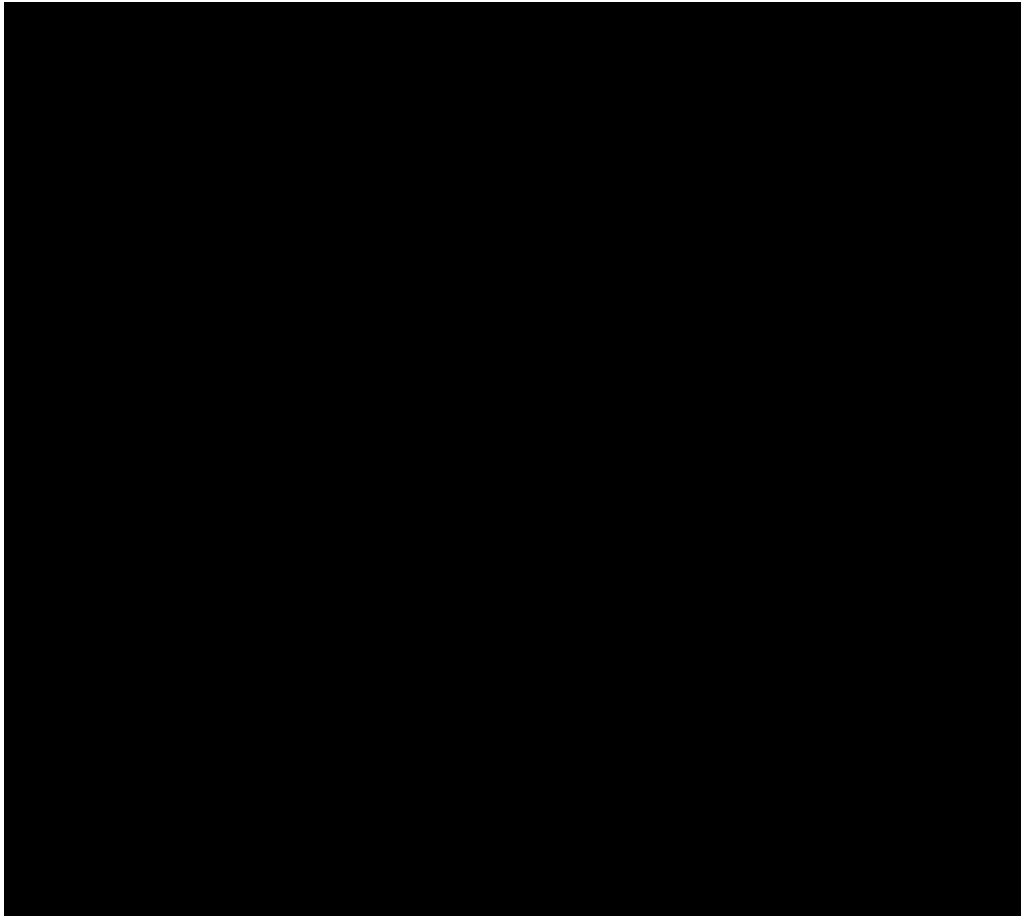
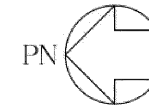
第 9.5-18 図(4) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
分離建屋（地上3階）



第 9.5-18 図(5) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地上2階）



第 9.5-18 図(6) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
精製建屋（地上4階）

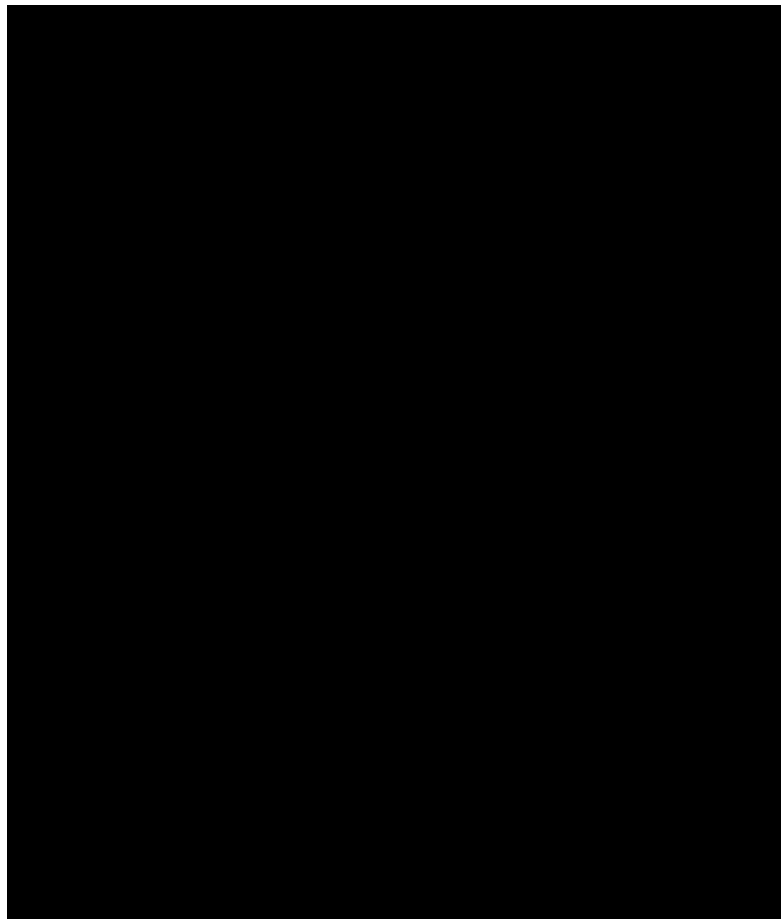
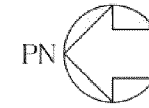


	凝縮器通水	凝縮器通水
	第1接続口 (給水口及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)
凝縮器	地上1階 ①	地上1階 ②
予備凝縮器	地上2階 ③	地上2階 ④

T.M.S.L.約+55,500

第9.5-18 図(7) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上1階）

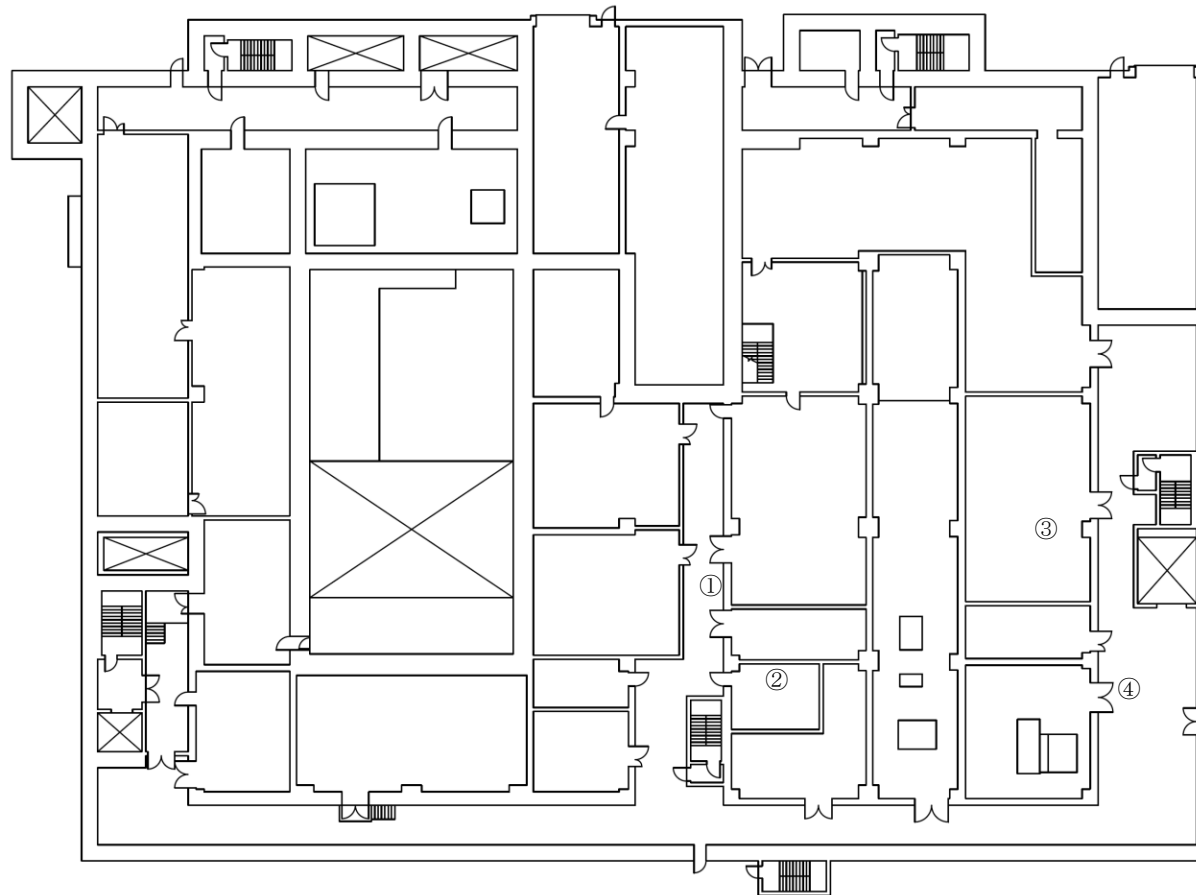
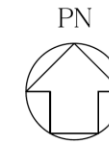
については核不拡散の観点から公開できません。



	凝縮器通水	
	第1 接続口 (給水口及び排水口)	第2 接続口 (給水口及び排水口)
凝縮器	地上1階 ①	地上1階 ②
予備凝縮器	地上2階 ③	地上2階 ①

第 9.5-18 図(8) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上2階）

■については核不拡散の観点から公開できません。



機器名	凝縮器通水	凝縮器通水
	第1接続口 (給水及び排水口)	第2接続口 (給水口及び排水口)
凝縮器	地上1階 ①	地上1階 ②
予備凝縮器	地上1階 ③	地上1階 ④

T.M.S.L.約+55,500

第 9.5-18 図(9) 蒸発乾固の拡大防止対策（凝縮器への通水）の通水接続口配置図及び接続口一覧
高レベル廃液ガラス固化建屋（地上1階）