

【公開版】

資料1-6-2	令和2年7月27日
日本原燃株式会社	

M O X 燃 料 加 工 施 設 に お け る 新 規 制 基 準 に 対 す る 適 合 性

核燃料物質の加工の事業に係る加工事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力

(2. 1. 6 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給手順等)

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な
水の供給手順等

目 次

- 2. 1. 6 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給手順等
 - 2. 1. 6. 1 概要
 - 2. 1. 6. 1. 1 水源の確保を行うための手順
 - 2. 1. 6. 1. 2 第1貯水槽へ水を補給するための措置
 - 2. 1. 6. 1. 3 水源を切り替えるための措置
 - 2. 1. 6. 1. 4 自主対策設備

 - 2. 1. 6. 2 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給手順等
 - 2. 1. 6. 2. 1 対応手段と設備の選定
 - 2. 1. 6. 2. 1. 1 対応手段と設備の選定の考え方
 - 2. 1. 6. 2. 1. 2 対応手段と設備の選定の結果

 - 2. 1. 6. 2. 2 重大事故等時の手順
 - 2. 1. 6. 2. 2. 1 水源の確保の対応手順
 - 2. 1. 6. 2. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順
 - 2. 1. 6. 2. 2. 3 水源を切り替えるための対応
 - 2. 1. 6. 2. 2. 4 その他の手順項目について考慮する手順

2. 1. 6. 1 概要

2. 1. 6. 1. 1 水源の確保を行うための手順

(1) 水源の確保を行うための手順

重大事故等に対処するため、水源の確保が必要となった場合には、第1貯水槽、第2貯水槽及び敷地外水源の状態確認をするとともに、水の移送に使用する水源及びホース敷設ルートを決める手順に着手する。

本手順は、水源の確保を、実施責任者、建屋外対応班長、情報管理班及びMOX燃料加工施設情報管理班長（以下「実施責任者等」という。）の要員6人、再処理施設の建屋外対応班の班員（以下「建屋外対応班の班員（再処理）」という。）4人の合計10人にて作業を実施した場合、本対処の実施判断後1時間30分以内に対処可能である。

なお、水の移送ルートは、送水に必要な各作業時間を考慮し、水の供給開始までの時間が最短になる組合せを優先して確保する。

2. 1. 6. 1. 2 第1貯水槽へ水を補給するための措置

(1) 第2貯水槽から第1貯水槽へ水を補給するための手順

重大事故等の対処に必要な水を第1貯水槽へ補給する場合において、第1貯水槽へ水を補給するための手順に着手する。

本手順では、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備及び水の補給を実施する。

第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給は、実施責任者、建屋外対応班長、情報管理班及びMOX燃料加工施設情報管理班長（以下「実施責任者等」という。）の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）10人の合計16人にて作業を実施した場合、水の補給開始は、放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制の実施判断後、3時間以内に対処可能である。

(2) 尾駱沼取水場所A、尾駱沼取水場所B又は二又川取水場所A（以下「敷地外水源」という。）から第1貯水槽へ水を補給するための手順

重大事故等の対処に必要な水を第1貯水槽へ水を補給する場合において、第1貯水槽へ水を補給するための手順に着手する。

本手順では、敷地外水源から第1貯水槽への水の補給準備及び水の補給を実施する。

a. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

敷地外水源から第1貯水槽への水の補給は、実施責任者等の要員6人、MOX燃料加工施設の建屋外対応班の班員（以下「建屋外対応班の班員（MOX）」という。）10人の合計16人にて作業を実施した場合、大気中への放射性物質の拡散抑制の準備の完了後14時間以内に対処可能である。

b. 再処理施設と同時発災の場合

敷地外水源から第1貯水槽への水の補給は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）26人の合計32人にて作業を実施した場合、1系統目による水の補給開始は、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備の完了後7時間以内に対処可能である。

なお、建屋外対応班の班員（再処理）26人は1系統目、2系統目及び4系統目の水の補給の対応において、共通である。

2系統目による水の補給は、対処の移行判断後13時間以内に対処可能である。

4系統目による水の補給は、対処の移行判断後、19時間以内に対処可能である。

3系統目における敷地外水源から第1貯水槽への水の補給は、MOX燃料加工施設の単独発災時と同様の手順及び要員であり、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（MOX）10人の合計16人にて作業を実施した場合、燃料加工建屋における大気中への放射性物質の拡散抑制の準備の完了後14時間以内に対処可能である。

2. 1. 6. 1. 3 水源を切り替えるための措置

(1) 第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽への水の補給源の切り替えるための手順

第2貯水槽から敷地外水源への切り替えが必要になった場合は、水の補給源を敷地外水源からの補給に切り替えるための手順に着手する。

a. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽への水の補給源の切り替えとして、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給の停止及び敷地外水源から第1貯水槽への水の補給の開始を、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員(MOX)10人、建屋外対応班の班員(再処理)4人の合計20人にて作業を実施した場合、燃料加工建屋における放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制の準備完了後14時間以内に対処可能である。

b. 再処理施設と同時発災の場合

第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽への水の補給源の切り替えとして、第2貯水槽近傍に設置していた大型移送ポンプ車を敷地外水源近傍に移動及び設置し、敷地外水源から第1貯水槽への水の補給開始を、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員(再処理)26人の合計32人にて作業を実施した場合、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備完了後7時間以内に対処可能である。

2. 1. 6. 1. 4 自主対策設備

重大事故等の対処を確実に実施するための対策の抽出を行った結果、重大事故等への対処に必要な水を供給するための自主対策設備^{※1}及び手順等を以下のとおり整備する。

※1 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全ての加工施設の状況において使用することは困難であるが、加工施設の状況によっては、事故対応に有効な設備である。

(1) 二又川取水場所B、淡水取水設備貯水池及び敷地内西側貯水池(以下「淡水取水源」という。)を水源とした、第1貯水槽への水の供給

a. 設備

重大事故等時、第1貯水槽への水を補給する場合は、第2貯水槽及び敷地外水源を優先して対処を行うが、淡水取水源から第1貯水槽へ補給できる水が確保できる場合には、淡水取水源を水の補給源として第1貯水槽へ水の補給を行う設計とする。

b. 手順

淡水取水源を水源とした、第1貯水槽への水の供給の主な手順は以下のとおり。

重大事故等時において、淡水取水源から第1貯水槽へ補給できる水が確保できる場合において、淡水取水源からの水の補給が可能な場合、淡水取水源を水の補給源として第1貯水槽へ水の補給を行う手順に着手する。本手順は、以下の人員、時間で実施可能である。

二又川取水場所Bから第1貯水槽への水の補給は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員(再処理)14人の合計20人にて作業

を実施した場合、水の補給開始まで本対策の実施判断後4時間以内に
対応可能である。

淡水取水設備貯水池から第1貯水槽への水の補給は、実施責任者等
の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）14人の合計20人にて作
業を実施した場合、水の補給開始まで本対策の実施判断後4時間以内
に対応可能である。

敷地内西側貯水池から第1貯水槽への水の補給は、実施責任者等の
要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）14人の合計20人にて作
業を実施した場合、水の補給開始まで本対策の実施判断後4時間以内に
対応可能である。

なお、本対策は、重大事故等対応設備を用いた対応に係る要員及び
時間に加えて、本対策を実施するための要員及び時間を確保可能な場
合に着手を行うこととしているため、重大事故等対応設備を用いた対
処に悪影響を及ぼすことはない。

第2. 1. 6. 1表 重大事故等対処における手順の概要

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等			
方針目的	<p>重大事故等への対処の水源として第1貯水槽を水源とした、水源の確保の対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等への対処に必要な水を第1貯水槽から継続して供給するため、第2貯水槽又は尾駁沼取水場所A、尾駁沼取水場所B又は二又川取水場所A（以下「敷地外水源」という。）を補給源とした、補給源の確保及び第1貯水槽へ水を補給するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p>		
	対応手段等	水源の確保	<p>重大事故等へ対処するために、水の供給を行う必要がある場合、水源の確保を行う。第1貯水槽及び第2貯水槽の水位は、可搬型貯水槽水位計(ロープ式)による確認及び可搬型貯水槽水位計（電波式）の設置し確認する。</p>
送水ルートを選択		<p>第1貯水槽、第2貯水槽及び敷地外水源の状態確認をした後、水の移送に使用する水源及びホース敷設ルートを決する。</p>	

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等			
対応手段等	第1貯水槽へ水を補給するための対応	第2貯水槽を水の補給源とした第1貯水槽への水の補給	<p>以下のいずれかの対処を行う必要がある場合、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給作業に着手する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「2. 1. 5 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」のうち「放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制」の対処を継続している場合。 <p>第1貯水槽を水源とした対処を継続するために、第2貯水槽から第1貯水槽へ水を補給することを想定し、大型移送ポンプ車を第2貯水槽近傍に設置する。可搬型建屋外ホースを第2貯水槽から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホースを第1貯水槽の取水箇所に設置した後、大型移送ポンプ車を起動し、第1貯水槽へ水を補給する。水の補給系統には、可搬型第1貯水槽給水流量計を接続し、水の補給が所定の流量であることを確認する。第1貯水槽及び第2貯水槽の水位は、可搬型貯水槽水位計（ロープ式）による確認又は可搬型貯水槽水位計を設置し確認する。</p>

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等			
対応手段等	第1貯水槽へ水を補給するための対応	敷地外水源を水の補給源とした第1貯水槽への水の補給	<p>【MOX単独発災の場合】</p> <p>燃料加工建屋における大気中への放射性物質の拡散抑制の準備が完了した場合に敷地外水源から第1貯水槽への水の補給作業に着手する。</p> <p>【再処理施設と同時発災の場合】</p> <p>第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備が完了した場合及び燃料加工建屋における放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制の準備が完了した場合に敷地外水源から第1貯水槽への水の補給作業に着手する。</p> <p>第1貯水槽を水源とした対処を継続するために、敷地外水源から第1貯水槽へ水を補給することを想定し、大型移送ポンプ車を敷地外水源に設置し、可搬型建屋外ホースを敷地外水源から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホースを第1貯水槽の取水箇所に設置した後、大型移送ポンプ車を起動し、第1貯水槽へ水を補給する。水の補給系統には、可搬型第1貯水槽給水流量計を接続し、水の補給が所定の流量であることを確認する。第1貯水槽及び第2貯水槽の水位は、可搬型貯水槽水位計（ロープ式）による確認又は可搬型貯水槽水位計を設置し確認する。</p>

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等		
	水源を切り替えるための対応	<p>第2貯水槽から敷地外水源への切り替えが必要な場合、水源の切り替えの手順に着手する。</p>
配慮すべき事項	作業性	<p>【作業性】 重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。重大事故等の対処時においては、再処理施設の中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。</p> <p>【操作性】 ホースの敷設ルートは、各作業時間を考慮し、送水開始までの時間が最短になる組合せを優先して確保する。</p> <p>【成立性】 大型移送ポンプ車の水中ポンプユニット吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止する。</p>
	燃料給油	<p>配慮すべき事項は、「2. 1. 7 電源の確保に関する手順等」の燃料給油と同様である。</p>

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等

放射線防護放射線管理	<p>線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。</p>
------------	--

第2. 1. 6. 2表 重大事故等対策における操作の成立性

手順等	対応手段	要員	要員数	想定時間	制限時間
重大事故等への対処に必要な水の供給手順等	水源の確保	実施責任者等の要員	6人	1時間30分以内	※1
		建屋外対応班の班員(再処理)	4人		
	第2貯水槽を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給	実施責任者等の要員	6人	3時間以内	※1
		建屋外対応班の班員(再処理)	10人		
	【MOX単独発災】 敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給	実施責任者等の要員	6人	14時間以内	※1
		建屋外対応班の班員(MOX)	10人		
	【再処理同時発災】 敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給	実施責任者等の要員	6人	—	※1
		建屋外対応班の班員(再処理)	26人	1系統目 7時間以内	
				2系統目 13時間以内	
				4系統目 19時間以内	
建屋外対応班の班員(MOX)	10人	3系統目 14時間以内			
【MOX単独発災】 第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の補給源の切り替え	実施責任者等の要員	6人	14時間以内	※1	
	建屋外対応班の班員(再処理)	4人			
	建屋外対応班の班員(MOX)	10人			
【再処理同時発災】 第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の補給源の切り替え	実施責任者等の要員	6人	7時間以内	※1	
	建屋外対応班の班員	26人			

※1：速やかな対処が求められるものを示す。

2. 1. 6. 2 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等

2. 1. 6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等

【要求事項】

MOX燃料加工事業者において、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

【解釈】

- 1 「重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。
 - a) 重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。
 - b) 複数の代替水源（貯水槽、ダム、貯水池、海等）が確保されていること。
 - c) 各水源からの移送ルートが確保されていること。
 - d) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。
 - e) 必要な水の供給が行えるよう、水源の切替え手順等を定めること。

工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備を整備する。

ここでは、これらの設備を活用した手順等について説明する。

2. 1. 6. 2. 1 対応手段と設備の選定

2. 1. 6. 2. 1. 1 対応手段と設備の選定の考え方

燃料加工建屋からの大気中への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災へ対応するための設備の水源として第1貯水槽を水源とした水源の確保の対応手順と重大事故等対応設備を選定する。

重大事故等への対応に必要な水を第1貯水槽から継続して供給するため、第2貯水槽又は敷地外水源を補給源とした、補給源の確保及び第1貯水槽へ水を補給するための対応手段と重大事故等対応設備を選定する。

なお、第2貯水槽を水源とした場合でも、対応が可能である。

重大事故等対応設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段として自主対策設備を選定する。

選定した重大事故等対応設備により、技術的能力審査基準だけでなく、事業許可基準規則第三十一条及び技術基準規則第三十五条の要求事項を満足する設備を網羅することを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。

2. 1. 6. 2. 1. 2 対応手段と設備の選定の結果

技術的能力審査基準及び事業許可基準規則第三十一条並びに技術基準規則第三十五条からの要求により選定した対応手段及びその対応に使用する重大事故等対処設備並びに自主対策設備を以下に示す。

なお、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第2. 1. 6. 3表に整理する。

(1) 水源の確保を行うための対応手段及び設備

a. 水源の確保

重大事故等時、水源を使用した対処を行う場合、第1貯水槽及び第2貯水槽の水位並びに敷地外水源の確認を行い、水源を確保する。また、水の移送ルートを確認し、水の移送に使用する水源及びホース敷設ルートを決める。

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・貯水槽水位計

水供給設備

- ・第1貯水槽
- ・第2貯水槽
- ・可搬型貯水槽水位計（ロープ式）※1
- ・可搬型貯水槽水位計（電波式）

※1：充電池及び乾電池を含む

情報把握計装設備

- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・情報把握計装設備可搬型発電機

b. 重大事故等対処設備と自主対策設備

水源の確保を行うための対策手段及び設備で使用する設備のうち、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽を常設重大事故等対処設備として設置する。水供給設備の可搬型貯水槽水位計（ロープ式）及び可搬型貯水槽水位計（電波式）並びに情報把握計装設備の第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

技術的能力審査基準及び事業許可基準規則第三十一条並びに技術基準規則第三十五条に要求される設備が全て網羅されている。

貯水槽水位計は基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、貯水槽水位を測定する手段として選択することができる。

上記の手順の実施において、計器を用いて監視するパラメータを第2.1.6.4表に示す。

(2) 水源へ水を補給するための対応手段及び設備

a. 第1貯水槽へ水を補給するための対応

重大事故等時において、重大事故等への対処に必要となる第1貯水槽の水が可能な限り減ることが無いように、第2貯水槽及び敷地外水源若しくは淡水取水源を利用し、第1貯水槽への水の補給を行う。

(a) 第2貯水槽を補給源とした第1貯水槽へ水を補給するための対応

重大事故等時，第2貯水槽を水の補給源として，第1貯水槽へ水の補給を行う。

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・貯水槽水位計

水供給設備

- ・第1貯水槽
- ・第2貯水槽
- ・大型移送ポンプ車
- ・可搬型建屋外ホース
- ・ホース展張車
- ・運搬車
- ・可搬型貯水槽水位計（ロープ式）※1
- ・可搬型貯水槽水位計（電波式）
- ・可搬型第1貯水槽給水流量計※1

※1：充電池及び乾電池を含む

補機駆動用燃料補給設備

- ・軽油貯槽
- ・軽油用タンクローリ

情報把握計装設備

- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・情報把握計装設備可搬型発電機

本対応を継続するために必要となる燃料給油の対応手段及び設備は、「2. 1. 7 電源の確保に関する手順等」で整備する。

- (b) 敷地外水源を補給源とした第1貯水槽へ水を補給するための対応
重大事故等時，敷地外水源を水の補給源として，第1貯水槽へ水の
補給を行う手段がある。

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・貯水槽水位計

水供給設備

- ・第1貯水槽
- ・第2貯水槽
- ・大型移送ポンプ車
- ・可搬型建屋外ホース
- ・ホース展張車
- ・運搬車
- ・可搬型貯水槽水位計（ロープ式）※1
- ・可搬型貯水槽水位計（電波式）
- ・可搬型第1貯水槽給水流量計※1

※1：充電池及び乾電池を含む

補機駆動用燃料供給設備

- ・軽油貯槽
- ・軽油用タンクローリ

情報把握計装設備

- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・情報把握計装設備可搬型発電機

なお、第2貯水槽へ水を補給することも可能である。
本対応を継続するために必要となる燃料補給の対応手段と設備は、
「2. 1. 7 電源の確保に関する手順等」で整備する。

(c) 淡水取水源を補給源とした、第1貯水槽へ水を補給するための
対応

重大事故等時、第1貯水槽への水の補給は、第2貯水槽及び敷地外
水源を優先して対処を行うが、淡水取水源を水の補給源として第1貯
水槽へ水の補給を行う手段がある。

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・淡水取水設備貯水池
- ・敷地内西側貯水池
- ・貯水槽水位計

水供給設備

- ・第1貯水槽
- ・大型移送ポンプ車
- ・可搬型建屋外ホース
- ・ホース展張車
- ・運搬車
- ・可搬型貯水槽水位計（ロープ式）※1
- ・可搬型貯水槽水位計（電波式）
- ・可搬型第1貯水槽給水流量計※1

※1：充電池及び乾電池を含む

補機駆動用燃料供給設備

- ・軽油貯槽
- ・軽油用タンクローリ

情報把握計装設備

- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・情報把握計装設備可搬型発電機

なお、第2貯水槽へ水を補給することも可能である。

(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備

水源へ水を補給するための対応手順及び設備のうち、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽並びに補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。水供給設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース、ホース展張車、運搬車、可搬型貯水槽水位計（ロープ式）、可搬型貯水槽水位計（電波式）及び可搬型第1貯水槽給水流量計、補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリ並びに情報把握計装設備の第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

これらの設備で、技術的能力審査基準及び事業許可基準規則第三十一条並びに技術基準規則第三十五条に要求される設備が全て網羅されている。

以上の重大事故等対処設備により、重大事故等の対処に必要なとなる十分な量の水を確保することができる。

貯水槽水位計は基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能

を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、貯水槽水位を測定する手段として選択することができる。

「淡水取水源を補給源とした、第1貯水槽へ水を補給するための対応」に使用する設備(2.1.6.2.2(2)a.(c)参照)のうち、淡水取水設備貯水池及び敷地内西側貯水池は、地震発生時に補給に必要な水量が確保できない可能性があることから、自主対策設備として位置づける。本対応を実施するための具体的な条件は、地震発生時に補給に必要な水を貯水している場合、第1貯水槽へ水を補給する手段として選択することができる。

また、二又川取水場所Bは、重大事故等の対応に必要な量の水を確保することができる場合は、第1貯水槽へ補給する水の補給源として活用する。

上記の手順の実施において、計器を用いて監視するパラメータを第2.1.6.4表に示す。

(3) 水源を切り替えるための対応手段及び設備

a. 第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽への水の補給源の切り替えを行うための対応

(a) MOX燃料加工施設の単独発災の場合

第1貯水槽を水源とした重大事故等への対応が継続して行われている場合であって、敷地外水源から第1貯水槽への水の補給準備が

完了した場合に、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給の停止及び敷地外水源から第1貯水槽への水の補給開始する手段がある。

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・貯水槽水位計

水供給設備

- ・第1貯水槽
- ・第2貯水槽
- ・大型移送ポンプ車
- ・可搬型建屋外ホース
- ・可搬型貯水槽水位計（ロープ式）※1
- ・可搬型貯水槽水位計（電波式）
- ・可搬型第1貯水槽給水流量計※1

※1：充電池及び乾電池を含む

補機駆動用燃料補給設備

- ・軽油貯槽
- ・軽油用タンクローリ

情報把握計装設備

- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・情報把握計装設備可搬型発電機

本対応を継続するために必要となる燃料給油の対応手段及び設備は、「2. 1. 7 電源の確保に関する手順等」で整備する。

(b) 再処理施設と同時発災の場合

第2貯水槽の貯水槽水位が所定の水位以下となり、第1貯水槽への水の補給が行えなくなった場合であって、第1貯水槽を水源とした重大事故等への対処が継続して行われている場合には、水の補給源を敷地外水源からの補給に切り替える手段として、第2貯水槽近傍に設置していた大型移送ポンプ車を敷地外水源近傍に移動及び設置し、敷地外水源から第1貯水槽への水の補給手段がある。

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・貯水槽水位計

水供給設備

- ・第1貯水槽
- ・第2貯水槽
- ・大型移送ポンプ車
- ・可搬型建屋外ホース
- ・ホース展張車
- ・運搬車
- ・可搬型貯水槽水位計（ロープ式）※1
- ・可搬型貯水槽水位計（電波式）
- ・可搬型第1貯水槽給水流量計※1

※1：充電池及び乾電池を含む

補機駆動用燃料補給設備

- ・軽油貯槽
- ・軽油用タンクローリ

情報把握計装設備

- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置

- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置
- ・情報把握計装設備可搬型発電機

本対応を継続するために必要となる燃料給油の対応手段及び設備は、「2. 1. 7 電源の確保に関する手順等」で整備する。

b. 重大事故等対処設備と自主対策設備

水源を切り替えるための対応手段及び設備のうち、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽並びに補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。水供給設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース、ホース展張車、運搬車、可搬型貯水槽水位計（ロープ式）、可搬型貯水槽水位計（電波式）及び可搬型第1貯水槽給水流量計、補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリ並びに情報把握計装設備の第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。

これらの設備で、技術的能力審査基準及び事業許可基準規則第三十一条並びに技術基準規則第三十五条に要求される設備が全て網羅されている。

以上の重大事故等対処設備により、補給源の切り替えを行うことができる。

貯水槽水位計は基準地震動の1. 2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策

設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、貯水槽水位を測定する手段として選択することができる。

上記の手順の実施において、計器を用いて監視するパラメータを第2. 1. 6. 4表に示す。

(4) 手順等

上記「(1) 水源の確保を行うための対応手段及び設備」、 「(2) 水源へ水を補給するための対応手段及び設備」及び「(3) 水源を切り替えるための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。

これらの手順は、実施組織要員による対応として重大事故等発生時対応手順書等に整備する（第2. 1. 6. 3表）。また、重大事故時に監視が必要となる計装設備についても整備する（第2. 1. 6. 4表）。

2. 1. 6. 2. 2 重大事故等時の手順

2. 1. 6. 2. 2. 1 水源の確保の対応手順

(1) 水源の確保

重大事故等時，第1貯水槽，第2貯水槽及び敷地外水源の状態確認をするとともに，水の移送に使用する水源及びホース敷設ルートを決
定する手段がある。

a. 手順着手の判断基準

- ・「2. 1. 2 核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための手順等」のうち，感知・消火に係る安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合
- ・「2. 1. 5 工場等外への放射性物質等の拡散を抑制するための手順等」のうち，「2. 1. 5. 2. 2. 1 大気中への放射性物質の拡散を抑制するための対応手順」の「(1) 放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制」への着手判断をした場合。
- ・「2. 1. 5 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」のうち，「2. 1. 5. 2. 2. 3 燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための対応手順」の「(2) 燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災の対応」への着手判断をした場合。

b. 操作手順

水源の確保の手順の概要は，以下のとおり。

水源の位置を第2. 1. 6. 1図に示す。手順の概要を第2. 1. 6. 2図に，作業と所要時間を第2. 1. 6. 3図に，ホース敷設

ルートは第2. 1. 6. 4～11 図に示す。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、水源の確認を建屋外対応班の班員（再処理）に指示する。
- ② 建屋外対応班の班員（再処理）は、第1貯水槽、第2貯水槽の水位を貯水槽水位計又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）により、ホース敷設ルートの状況を目視により確認する。可搬型貯水槽水位計（ロープ式）は、第1貯水槽又は第2貯水槽の開口部から水面までの高さに応じた値を読み取る測定用ロープ、巻取り部及びロープ先端が着水したところを示すランプにより構成し、乾電池により動作する。
- ③ 建屋外対応班の班員（再処理）は、敷地外水源の状態及びホース敷設ルートの状況を確認する。
- ④ 建屋外対応班の班員は第1貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を設置する。第1貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装設備可搬型発電機から電源供給する。
- ⑤ 建屋外対応班の班員は第2貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を設置する。第2貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急

時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装設備可搬型発電機から電源供給する。

- ⑥ 実施責任者は、建屋外対応班の班員から各水源確保の結果報告を受け、水源を選択するとともにホース敷設ルートを決定する。
- ⑦ 上記の手順に加えて、実施責任者は、建屋外対応班の班員（再処理）から貯水槽の水位の確認結果を受けることにより、第1貯水槽及び第2貯水槽の状態を確認する。

c. 操作の成立性

水源の確保の対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）4人の合計10人にて作業を実施した場合、水源の確保完了まで、本対策の実施判断後1時間30分以内で対処可能である。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。

(2) 重大事故等時の対応手段の選択

重大事故等時の対応手順の選択方法は、以下の通り。
重大事故等の水源の確保を行う。

2. 1. 6. 2. 2. 2 水源へ水を補給するための対応手順

(1) 第1貯水槽へ水を供給するための対応

a. 第2貯水槽を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給

重大事故等時、第1貯水槽を水源とした対応を継続するために、第2貯水槽から第1貯水槽へ水を補給することを想定し、大型移送ポンプ車を第2貯水槽近傍に移動し、設置する。可搬型建屋外ホースを第2貯水槽から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホースを第1貯水槽の取水箇所に設置した後、大型移送ポンプ車を起動し、第1貯水槽へ水を補給する手段がある。

火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は、重大事故等の進展状況に応じて事前の対応作業として、可搬型建屋外ホースの敷設を行い除灰作業の準備を実施する。また、降灰が確認されたのち必要に応じ、除灰作業を実施する。

(a) 手順着手の判断基準

- ・「2. 1. 5 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等」のうち、「2. 1. 5. 2. 2. 1 大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手順」の対応の実施を判断した場合。

(b) 操作手順

第2貯水槽を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給の手順の概要は以下のとおり。

本手順の成否は、可搬型第1貯水槽給水流量計にて第1貯水槽への補給水流量が所定の流量となったこと及び可搬型貯水槽水位計

(電波式) 又は可搬型貯水槽水位計 (ロープ式) にて第1貯水槽の水位が所定水位となったことにより確認する。なお、第1貯水槽の水位の確認については、敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給の手順にて可搬型貯水槽水位計 (電波式) を設置する。

水源の位置を第2. 1. 6. 1 図に示す。手順の概要を第2. 1. 6. 2 図に、作業と所要時間を第2. 1. 6. 12 図に、ホース敷設ルートは第2. 1. 6. 4 図及び第2. 1. 6. 5 図に示す。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽への水の補給準備開始を、建屋外対応班の班員 (再処理) に指示する。
- ② 建屋外対応班の班員 (再処理) は、使用する資機材の確認を行い、第2貯水槽へ可搬型貯水槽水位計 (電波式)、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を運搬及び設置する。第2貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計 (電波式) は、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計 (電波式) は、第2保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装設備可搬型発電機から電源供給する。
- ③ 建屋外対応班の班員 (再処理) は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース (金具類及び可搬型第1貯水槽給水流量計) の運搬及び設置する。
- ④ 建屋外対応班の班員 (再処理) は、大型移送ポンプ車を第2貯水槽の取水場所近傍に移動及び設置する。

- ⑤ 建屋外対応班の班員（再処理）は、第2貯水槽近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い、大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を第2貯水槽の取水箇所に設置する。

※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止する。なお、ストレーナが目詰まりした場合は、清掃を行う。

- ⑥ 建屋外対応班の班員（再処理）は、可搬型建屋外ホースを、ホース展張車により運搬し、第2貯水槽から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホースと大型移送ポンプ車及び可搬型第1貯水槽給水流量計を接続する。
- ⑦ 建屋外対応班の班員（再処理）は、大型移送ポンプ車の試運転を行う。併せて敷設した可搬型建屋外ホースの状況を確認する。
- ⑧ 建屋外対応班の班員（再処理）は、第1貯水槽を使用した重大事故等への対処が継続している場合、実施責任者の指示により大型移送ポンプ車による第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給を開始する。第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給中は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量を確認し、大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を調整する。第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給時に必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量並びに第1貯水槽及び第2貯水槽の貯水槽水位である。
- ⑨ 建屋外対応班の班員（再処理）は、可搬型第1貯水槽給水流量計が所定の流量であること及び可搬型貯水槽水位計（電波式）

又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）により第1貯水槽の水位が所定の水位であることを確認し、第2貯水槽から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認する。第2貯水槽から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認するために必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量並びに第1貯水槽の貯水槽水位である。

- ⑩ 建屋外対応班の班員（再処理）は、第2貯水槽の水位が所定の水位以下となったことを確認した場合、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給を停止し、実施責任者に報告する。第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給を停止するのに必要な監視項目は、第2貯水槽の貯水槽水位である。

（c）操作の成立性

重大事故等時、第1貯水槽を水源とした対処を継続して実施するために第2貯水槽から第1貯水槽へ水を補給する対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）10人の合計16人にて作業を実施した場合、水の補給開始は、対処の移行判断後、3時間以内に対処可能である。本対処は、第1貯水槽の水が不足する場合、第2貯水槽から第1貯水槽へ水を補給するために実施する。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実

施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。

重大事故等の対処時には、再処理施設の中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時には、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。

b. 敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給

重大事故等時、第1貯水槽を水源とした対処を継続するために、敷地外水源から第1貯水槽へ水を補給することを想定し、大型移送ポンプ車を敷地外水源に移動及び設置し、可搬型建屋外ホースを敷地外水源から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホースを第1貯水槽の取水箇所に設置した後、大型移送ポンプ車を起動し、第1貯水槽へ水を補給する手段がある。

なお、第2貯水槽へ水を補給することも可能である。

火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は、重大事故等の進展状況に応じて事前の対応作業として、可搬型建屋外ホースの敷設を行い除灰作業の準備を実施する。また、降灰が確認されたのち必要に応じ、除灰作業を実施する。

(a) 手順着手の判断基準

i. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

- ・燃料加工建屋における放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制の準備が完了した場合

ii. 再処理施設と同時発災の場合

- ・第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備が完了した場合。
- ・燃料加工建屋における放水設備による大気中への放射性物質の

拡散抑制の準備が完了した場合。

(b) 操作手順

敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給の手順の概要は以下のとおり。

本手順の成否は、可搬型第1貯水槽給水流量計にて第1貯水槽への補給水流量が所定の流量となったこと及び可搬型貯水槽水位計（電波式）又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）にて第1貯水槽の水位が所定水位となったことにより確認する。

水源の位置を第2.1.6.1図に示す。手順の概要を第2.1.6.2図に、作業と所要時間を第2.1.6.13図及び2.1.6.14図に、ホース敷設ルートは第2.1.6.6～11図に示す。

i. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽への水の補給準備開始を建屋外対応班の班員(MOX)に指示する。建屋外対応班の班員は、実施責任者の指示により敷地外水源から第1貯水槽への水の補給を行うための作業を開始する。
- ② 建屋外対応班の班員(MOX)は、使用する資機材の確認を行い、第1貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を運搬及び設置する。第1貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装

設備可搬型発電機から電源供給する。

- ③ 建屋外対応班の班員（MOX）は、大型移送ポンプ車を敷地外水源の取水場所近傍に移動し、設置する。
- ④ 建屋外対応班の班員（MOX）は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類及び可搬型第1貯水槽給水流量計）の運搬及び設置を行う。
- ⑤ 建屋外対応班の班員（MOX）は、可搬型建屋外ホースをホース展張車により運搬し、敷地外水源から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホース、大型移送ポンプ車及び可搬型第1貯水槽給水流量計を接続する。
- ⑥ 建屋外対応班の班員（MOX）は、敷地外水源の取水場所近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い、大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）^{※1}を敷地外水源の取水箇所に設置する。

※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止する。なお、ストレーナが目詰まりをした場合は、清掃を行う。

- ⑦ 建屋外対応班の班員（MOX）は、大型移送ポンプ車の試運転を行う。併せて、敷設した可搬型建屋外ホースの状態を確認する。
- ⑧ 実施責任者は、第1貯水槽を水源とした対処が継続しており、敷地外水源から第1貯水槽への水の補給が必要となった場合、大型移送ポンプ車による敷地外水源から第1貯水槽への水の補給の開始を建屋外対応班の班員（MOX）に指示する。敷地外

水源から第1貯水槽への水の補給中は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量を確認し、大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作する。敷地外水源から第1貯水槽への水の補給時に必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

- ⑨ 実施責任者は、建屋外対応班の班員（MOX）から、可搬型第1貯水槽給水流量計が所定の流量であること及び第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給及び状態監視を行う建屋外対応班の班員（再処理）から可搬型貯水槽水位計（電波式）又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）にて第1貯水槽の水位が所定の水位であることの報告を受け、敷地外水源から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認する。敷地外水源から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認するのに必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

ii. 再処理施設と同時発災の場合

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽への水の補給準備開始を建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MOX）に指示する。建屋外対応班の班員は、実施責任者の指示により敷地外水源から第1貯水槽への水の補給を行うための作業を開始する。第1貯水槽への水の補給水量を増やす必要がある場合、以下の手順の③～⑧までを繰り返すことで、敷地外水源から大型移送ポンプ4台で第1貯水槽へ水の補給を行うことができる。

- ② 建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MO X）は、使用する資機材の確認を行い、第1貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を運搬及び設置する。第1貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装設備可搬型発電機から電源供給する。
- ③ 建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MO X）は、大型移送ポンプ車を敷地外水源の取水場所近傍に移動し、設置する。
- ④ 建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MO X）は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類及び可搬型第1貯水槽給水流量計）の運搬及び設置を行う。
- ⑤ 建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MO X）は、可搬型建屋外ホースをホース展張車により運搬し、敷地外水源から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホース、大型移送ポンプ車及び可搬型第1貯水槽給水流量計を接続する。
- ⑥ 建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MO X）は、敷地外水源の取水場所近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い、大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を敷地外水源の取水箇所に設置する。

※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸

込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止する。なお、ストレーナが目詰まりをした場合は、清掃を行う。

- ⑦ 建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MOX）は、大型移送ポンプ車の試運転を行う。併せて、敷設した可搬型建屋外ホースの状態を確認する。
- ⑧ 実施責任者は、第1貯水槽を水源とした対処が継続している場合、大型移送ポンプ車による敷地外水源から第1貯水槽への水の補給の開始を建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MOX）に指示する。敷地外水源から第1貯水槽への水の補給中は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量を確認し、大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作する。敷地外水源から第1貯水槽への水の補給時に必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。
- ⑨ 実施責任者は、建屋外対応班の班員（再処理）又は建屋外対応班の班員（MOX）から、可搬型第1貯水槽給水流量計が所定の流量であること及び可搬型貯水槽水位計（電波式）又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）にて第1貯水槽の水位が所定の水位であることの報告を受け、敷地外水源から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認する。敷地外水源から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認するのに必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

(c) 操作の成立性

i. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

重大事故等時，第1貯水槽を水源とした対処を継続して実施するために敷地外水源から第1貯水槽への水を補給する対応は，実施責任者等の要員6人，建屋外対応班の班員（MOX）10人の合計16人にて作業を実施した場合，水の補給開始は，大気中への放射性物質の拡散抑制の準備完了後14時間以内に対処可能である。

ii. 再処理施設と同時発災の場合

重大事故時，第1貯水槽を水源とした対処を継続して実施するために敷地外水源から第1貯水槽への水の補給する対応は，実施責任者等の要員6人，建屋外対応班の班員（再処理）26人の合計32人にて作業を実施した場合，1系統目による水の補給開始は，第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備完了後7時間以内に対処可能である。

なお，建屋外対応班の班員（再処理）26人は1系統目，2系統目及び4系統目の水の補給の対応においては共通の要員である。

2系統目による水の補給は，対処の移行判断後13時間以内に対処可能である。

4系統目による水の補給は，対処の移行判断後，19時間以内に対処可能である。

3系統目における敷地外水源から第1貯水槽への水の補給は，MOX燃料加工施設の単独発災時と同様の手順及び要員であり，実施責任者等の要員6人，建屋外対応班の班員（MOX）10人の合計16人にて作業を実施した場合，燃料加工建屋における大気中

への放射性物質の拡散抑制の準備の完了後 14 時間以内に対処可能である。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1 作業当たり 10mSv 以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び情報に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、再処理施設の中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。

c. 淡水取水源を水の補給源とした，第1貯水槽への水の補給

重大事故等時，第1貯水槽への水の補給は，第2貯水槽及び敷地外水源を優先して取水を行うが，淡水取水源を水の補給源として第1貯水槽へ水の補給を行うことを想定し，大型移送ポンプ車を淡水取水源の取水場所近傍に運搬し設置する。可搬型建屋外ホースを淡水取水源から第1貯水槽まで敷設し，可搬型建屋外ホースを第1貯水槽の取水箇所に設置した後，大型移送ポンプ車を起動し，第1貯水槽へ水を補給する手段がある。

なお，第2貯水槽へ水を補給することも可能である。

(a) 手順着手の判断基準

淡水取水源から第1貯水槽へ補給できる水が確保できる場合。

なお，本体は，重大事故等対処設備を用いた対応に係る要員及び時間とは別に，本対応を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手する。

(b) 操作手順

淡水取水源を水の補給源とした，第1貯水槽への水の補給の手順の概要は以下のとおり。

本手順の成否は，第1貯水槽への補給水流量が所定の流量になったこと及び第1貯水槽の水位が所定水位となったことにより確認する。

水源の位置を第2. 1. 6. 1図に示す。手順の概要を第2. 1. 6. 16図に，作業と所要時間を第2. 1. 6. 17図～第2. 1. 6. 19図に示す。

送水手順の概要は，以下のとおり。

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽への水補給準備の開始を、建屋外対応班の班員（再処理）に指示する。
- ② 建屋外対応班の班員（再処理）は、実施責任者の指示により淡水取水源から第1貯水槽への水の補給を行うための作業を開始する。以下の手順の③～⑧までの手順は全ての淡水取水源で同様である。
- ③ 建屋外対応班の班員（再処理）は、使用する資機材の確認を行い、第1貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を運搬及び設置する。第1貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装設備可搬型発電機から電源供給する。
- ④ 建屋外対応班の班員（再処理）は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類及び可搬型第1貯水槽給水流量計）の運搬及び設置を行う。
- ⑤ 建屋外対応班の班員（再処理）は、大型移送ポンプ車を淡水取水源の取水場所近傍に移動及び設置する。
- ⑥ 建屋外対応班の班員（再処理）は、淡水取水源の取水場所近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い、大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を淡水取水源の取水箇所に設置する。

※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止す

る。なお、ストレーナが目詰まりした場合は、清掃を行う。

- ⑦ 建屋外対応班の班員（再処理）は、可搬型建屋外ホースを淡水取水源から第1貯水槽まで敷設し、可搬型建屋外ホースと可搬型第1貯水槽給水流量計及び大型移送ポンプ車を接続する。
- ⑧ 建屋外対応班の班員（再処理）は、大型移送ポンプ車の試運転を行う。併せて敷設した可搬型建屋外ホースの状態を確認する。
- ⑨ 建屋外対応班の班員（再処理）は、実施責任者の指示により大型移送ポンプ車による淡水取水源から第1貯水槽への水の補給を開始する。淡水取水源から第1貯水槽への水の補給中は、可搬型第1貯水槽給水流量計の流量を確認し、大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作する。淡水取水源から第1貯水槽への水の補給時に必要な監視項目は、第1貯水槽の貯水槽水位である。
- ⑩ 実施責任者は、建屋外対応班の班員（再処理）から可搬型第1貯水槽給水流量計が所定の流量であること及び可搬型貯水槽水位計（電波式）又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）にて第1貯水槽が所定の水位であることの報告を受け、淡水取水源から第1貯水槽へ水が補給されていることを確認する。淡水取水源から第1貯水槽へ水が補給されていることの確認に必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

(c) 操作の成立性

二又川取水場所Bから第1貯水槽へ水を補給する対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）14人の合計20人にて作業を実施した場合、水の補給開始まで本対策の実施判断後4

時間以内で対処可能である。

淡水取水設備貯水池から第1貯水槽へ水を補給する対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）14人の合計20人にて作業を実施した場合、水の補給開始まで本対策の実施判断後4時間以内で対処可能である。

敷地内西側貯水池から第1貯水槽へ水を補給する対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）14人の合計20人にて作業を実施した場合、水の補給開始まで本対策の実施判断後4時間以内で対処可能である。

なお、本対策は、重大事故等対処設備を用いた対処に係る要員及び時間に加えて、本対策を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手を行うこととしているため、重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、再処理施設の中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。

d. 重大事故等時の対応手段の選択

重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。

重大事故等時，第1貯水槽を水源とした対応を継続するために，第2貯水槽及び敷地外水源から第1貯水槽へ水を補給する必要がある場合には，第1貯水槽へ水を補給するための対応手順に従い，第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備及び水の補給作業に続けて，敷地外水源から第1貯水槽への水の補給準備及び水の補給作業を実施する。

なお，第2貯水槽へ水を補給することも可能である。

2. 1. 6. 2. 2. 3 水源を切り替えるための対応

(1) 第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の補給源の切り替え

重大事故等時、第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽への水の補給源を切り替えることを想定し、第2貯水槽から第1貯水槽の水の補給の停止及び敷地外水源から第1貯水槽への水の補給の開始する手段がある。また、再処理施設との同時発災においては、第2貯水槽近傍に設置していた大型移送ポンプ車を敷地外水源近傍に移動及び設置し、敷地外水源近傍に敷設された可搬型建屋外ホースと大型移送ポンプ車を接続する手段がある。

火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は、重大事故等の進展状況に応じて事前の対応作業として、可搬型建屋外ホースの敷設を行い除灰作業の準備を実施する。また、降灰が確認されたのち必要に応じ、除灰作業を実施する。

(a) 手順着手の判断基準

i. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

第2貯水槽から敷地外水源への切り替えが必要になった場合

ii. 再処理施設と同時発災の場合

i. 項と同様。

(b) 操作手順

第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の補給源の切り替えの手順の概要は以下のとおり。

本手順の成否は、第1貯水槽への補給水流量が所定の流量となった

こと及び第1貯水槽の水位が所定水位となったことにより確認する。

水源の位置を第2.1.6.1図に示す。手順の概要フローを第2.1.6.2図に、MOX燃料加工建屋単独発災の場合のタイムチャートを第2.1.6.15図、再処理施設と同時発災の場合のタイムチャートを第2.1.6.14図に示す。

i. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、水源の切り替えの開始を建屋外対応班の班員（再処理）及び建屋外対応班の班員（MOX）に指示する。
- ② 建屋外対応班の班員（MOX）は、使用する資機材の確認を行い、第1貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を運搬及び設置する。第1貯水槽に設置した可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続することにより、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ伝送する。また、可搬型貯水槽水位計（電波式）は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収取装置と接続している情報把握計装設備可搬型発電機から電源供給する。
- ③ 建屋外対応班の班員（MOX）は、大型移送ポンプ車を敷地外水源の取水場所近傍に移動し、設置する。
- ④ 建屋外対応班の班員（MOX）は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類及び可搬型第1貯水槽給水流量計）の運搬及び設置を行う。
- ⑤ 建屋外対応班の班員（MOX）は、可搬型建屋外ホースをホース展開車により運搬し、敷地外水源から第1貯水槽まで敷設し、

可搬型建屋外ホース，大型移送ポンプ車及び可搬型第1貯水槽給水流量計を接続する。

- ⑥ 建屋外対応班の班員（MOX）は，敷地外水源の取水場所近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い，大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）^{※1}を敷地外水源の取水箇所に設置する。

※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には，ストレーナを設置しており，異物の混入を防止する。なお，ストレーナが目詰まりをした場合は，清掃を行う。

- ⑦ 建屋外対応班の班員（MOX）は，大型移送ポンプ車の試運転を行う。併せて，敷設した可搬型建屋外ホースの状態を確認する。

- ⑧ 実施責任者は，第1貯水槽を水源とした対処が継続しており，第2貯水槽から敷地外水源への切り替えが必要となった場合，大型移送ポンプ車による第2貯水槽から第1貯水槽への水の供給の停止を建屋外対応班の班員（再処理）に指示する。また，敷地外水源から第1貯水槽への水の補給の開始を建屋外対応班の班員（MOX）に指示する。敷地外水源から第1貯水槽への水の補給中は，可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量を確認し，大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作する。敷地外水源から第1貯水槽への水の補給時に必要な監視項目は，可搬型第1貯水槽給水流量計の送水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

- ⑨ 実施責任者は，建屋外対応班の班員（MOX）から，可搬型第

1 貯水槽給水流量計が所定の流量であること及び建屋外対応班の班員（再処理）から第1貯水槽が所定の水位であることの報告を受け、第2貯水槽から敷地外水源への切り替えたことを確認する。第2貯水槽から敷地外水源への切り替えられたことを確認するために必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽流量計の流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

ii. 再処理施設と同時発災の場合

- ① 実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、水源の切り替えの開始を建屋外対応班の班員（再処理）に指示する。
- ② 建屋外対応班の班員（再処理）は、可搬型建屋外ホースを、取水を行う敷地外水源の取水箇所近傍から第1貯水槽まで敷設する。
- ③ 建屋外対応班の班員（再処理）は、第2貯水槽の水位が所定の水位以下となったことを確認した場合、第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給を停止する。水の補給停止後、実施責任者に報告する。第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給を停止するのに必要な監視項目は、第2貯水槽の貯水槽水位である。
- ④ 建屋外対応班の班員（再処理）は、第2貯水槽近傍に設置していた大型移送ポンプ車を敷地外水源の取水場所近傍まで移動及び設置する。敷地外水源の取水場所近傍に設置した大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット※1）と敷地外水源から第1貯水槽まで敷設した可搬型建屋外ホースを接続し、取水箇所に設置する。

※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸

込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止する。なお、ストレーナが目詰まりした場合は、清掃を行う。

- ⑤ 建屋外対応班の班員（再処理）は、敷地外水源近傍に設置した大型移送ポンプ車の起動を行う。
- ⑥ 建屋外対応班の班員（再処理）は、可搬型建屋外ホースの水張り及び空気抜きを行う。
- ⑦ 実施責任者は、可搬型第1貯水槽給水流量計の第1貯水槽給水流量が所定の流量であること及び可搬型貯水槽水位計（電波式）又は可搬型貯水槽水位計（ロープ式）にて第1貯水槽が所定の水位であることの確認をもって、補給源の切り替えが完了したことを確認する。補給源の切り替えが完了したことを確認するのに必要な監視項目は、可搬型第1貯水槽給水流量及び第1貯水槽の貯水槽水位である。

(c) 操作の成立性

i. MOX燃料加工施設の単独発災の場合

第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽への水の補給源の切り替えを、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（MOX）10人、建屋外対応班の班員（再処理）4人の合計20人にて作業を実施した場合、燃料加工建屋における放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制の準備完了後1時間以内に対処可能である。

ii. 再処理施設と同時発災の場合

第2貯水槽から敷地外水源へ水の補給源の切り替えの対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員（再処理）26人の合計

32 人にて作業を実施した場合、水の補給源の切り替え完了は、第 2 貯水槽から第 1 貯水槽への水の補給準備完了後 7 時間以内で対処可能である。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1 作業当たり 10mSv 以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、再処理施設の中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。

(2) 重大事故等時の対応手段の選択

重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。

再処理施設と同時発災時に、第 2 貯水槽から敷地外水源へ第 1 貯水槽への水の補給源を切り替える場合には、補給源の切り替えるための対応手順に従い、補給源の切り替え作業を実施する。

2. 1. 6. 2. 2. 4 その他の手順項目について考慮する手順

水源からの取水とそれに伴う手順及び設備については、「2. 1. 5 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。

燃料の補給手順については「2. 1. 7 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

各手順で定める、可搬型建屋外ホースの敷設、大型移送ポンプ車の移動及び設置の手順は、アクセスルート状況によって選定されたどのホースの敷設ルートにおいても同じである。また、取水箇所から水の供給又は補給先までのホースの敷設ルートにより、可搬型建屋外ホースの数量を決定する。

各手順におけるホースの敷設ルートは、作業時間を考慮し、送水開始までの時間が最短になる組合せを優先して確保する。

第2. 1. 6. 3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する
 手順, 対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (1 / 6)

分類	機能喪失を想定する 設計基準設備	対応 手段	対応設備		手順書
水源の確保の対応	—	水源の確保	水供給設備 ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 ・可搬型貯水槽水位計 (ロープ式) ・可搬型貯水槽水位計 (電波式) 情報把握計装設備 ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機	重大事故等対応設備	重大事故等発生時対応手順書等にて整備する。
			・貯水槽水位計	自主対策設備	

第2. 1. 6. 3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する
 手順, 対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (2 / 6)

分類	機能喪失を想定する 設計基準設備	対応 手段	対応設備		手順書
第1貯水槽へ水を補給するための対応	—	第2貯水槽を水の補給源とした, 第1貯水槽への水の補給	水供給設備 ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 ・大型移送ポンプ車 ・可搬型建屋外ホース ・ホース展張車 ・運搬車 ・可搬型貯水槽水位計 (ロープ式) ・可搬型貯水槽水位計 (電波式) ・可搬型第1貯水槽給水量計 補機駆動用燃料補給設備 ・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ 情報把握計装設備 ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機	重大事故等対応設備	重大事故等発生時対応手順書等にて整備する。
			・貯水槽水位計	自主対策設備	

第2. 1. 6. 3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順, 対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (3 / 6)

分類	機能喪失を想定する設計基準設備	対応手段	対応設備		手順書
第1貯水槽へ水を補給するための対応	—	敷地外水源を水の補給源とした, 第1貯水槽への水の補給	<p>水補給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 ・大型移送ポンプ車 ・可搬型建屋外ホース ・ホース展張車 ・運搬車 ・可搬型貯水槽水位計 (ロープ式) ・可搬型貯水槽水位計 (電波式) ・可搬型第1貯水槽給水量計 <p>補機駆動用燃料補給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ <p>情報把握計装設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機 	重大事故等対応設備	重大事故等発生時対応手順書等にて整備する。
			<ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽水位計 	自主対策設備	

第2. 1. 6. 3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する
 手順, 対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (4 / 6)

分類	機能喪失を想定する 設計基準設備	対応 手段	対応設備		手順書
第1貯水槽へ水を補給するための対応	—	淡水取水源を水の補給源とした, 第1貯水槽への水の補給	水供給設備 ・第1貯水槽 ・大型移送ポンプ車 ・可搬型建屋外ホース ・ホース展張車 ・運搬車 ・可搬型貯水槽水位計 (ロープ式) ・可搬型貯水槽水位計 (電波式) ・可搬型第1貯水槽給水流量計 情報把握計装設備 ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機	重大事故等対応設備	重大事故等発生時対応手順書等にて整備する。
			・淡水取水設備貯水池 ・敷地内西側貯水池 ・貯水槽水位計	自主対策設備	

第2. 1. 6. 3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順, 対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (5 / 6)

分類	機能喪失を想定する設計基準設備	対応手段	対応設備		手順書
水源を切り替えるための対応	—	第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の供給源の切り替え【MOX単独発災】	<p>水供給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 ・大型移送ポンプ車 ・可搬型建屋外ホース ・可搬型貯水槽水位計(ロープ式) ・可搬型貯水槽水位計(電波式) ・可搬型第1貯水槽給水量計 <p>補機駆動用燃料補給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ <p>情報把握計装設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機 	重大事故等対応設備	重大事故等発生時対応手順書等にて整備する。
			<ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽水位計 	自主対策設備	

第2. 1. 6. 3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順, 対応手段, 対応設備及び手順書一覧 (6 / 6)

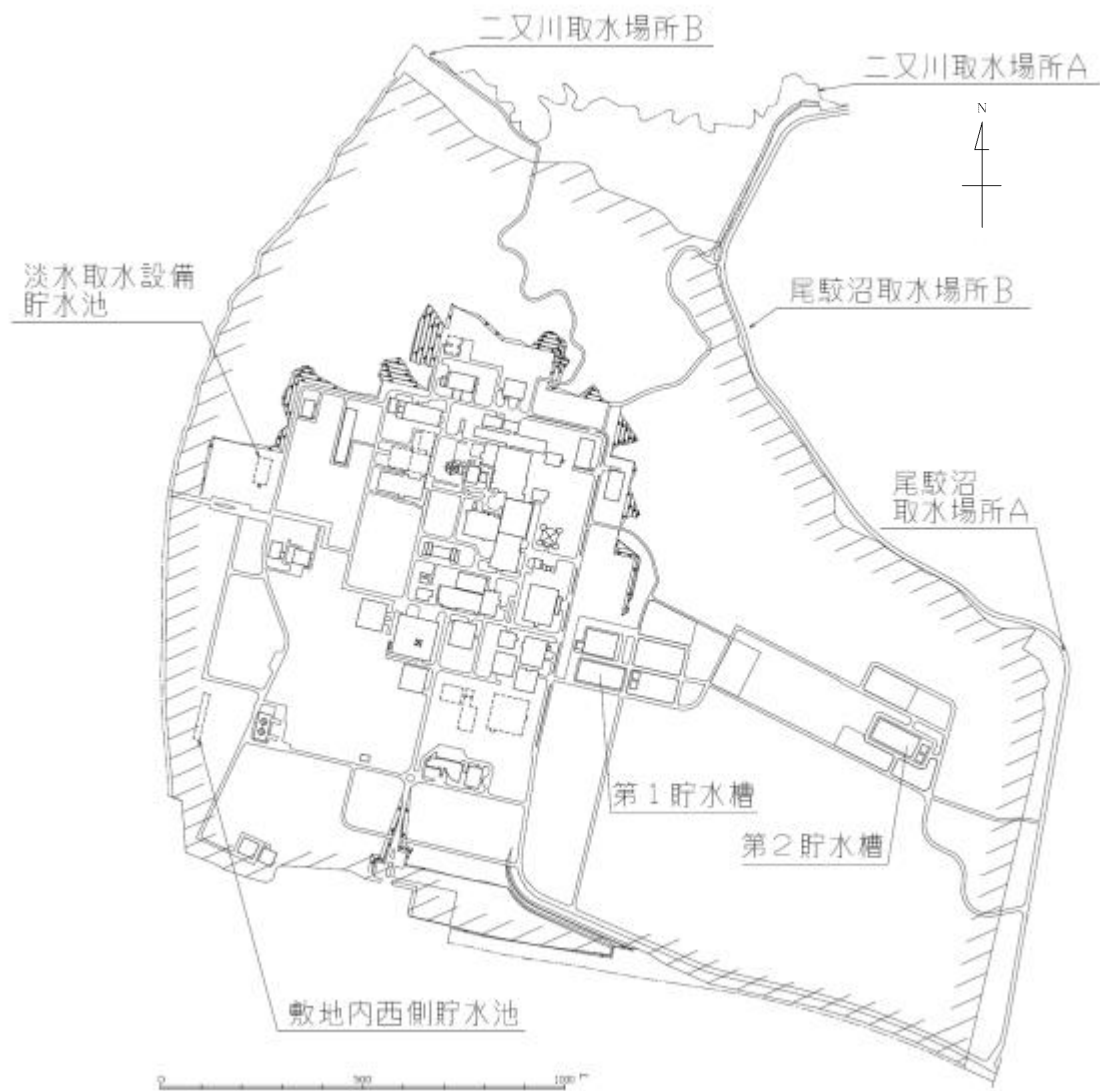
分類	機能喪失を想定する設計基準設備	対応手段	対応設備		手順書
水源を切り替えるための対応	—	第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の供給源の切り替え【再処理同時発災】	<p>水供給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 ・大型移送ポンプ車 ・可搬型建屋外ホース ・ホース展張車 ・運搬車 ・可搬型貯水槽水位計(ロープ式) ・可搬型貯水槽水位計(電波式) ・可搬型第1貯水槽給水量計 <p>補機駆動用燃料補給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ <p>情報把握計装設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機 	重大事故等対応設備	重大事故等発生時対応手順書等にて整備する。
			<ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽水位計 	自主対策設備	

第2. 1. 6. 4表 計装設備を用いて監視するパラメータ (1/2)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	
水源の確保の対応手順 水源の確保			
重大事故等発生時対応手順書	判断基準	【着手判断】 水源の確保	— (加工施設の状況確認)
		【実施判断】 — (対策準備の進捗)	— (対策の準備完了)
		【成否判断】 — (水源の確保)	— (水源の確保完了)
	操作	貯水槽水位	貯水槽水位計
		貯水槽水位	可搬型貯水槽水位計 (ロープ式)
		貯水槽水位	可搬型貯水槽水位計 (電波式)
水源へ水を補給するための対応手順 第1貯水槽へ水を補給するための対応			
重大事故等発生時対応手順書	判断基準	【着手判断】 第1貯水槽への水の補給	— (加工施設の状況確認)
		【実施判断】 — (対策準備の進捗)	— (対策の準備完了)
		【成否判断】 貯水槽水位	貯水槽水位計 可搬型貯水槽水位計(ロープ式) 可搬型貯水槽水位計(電波式)
		第1貯水槽給水流量	可搬型第1貯水槽給水流量計
	操作	貯水槽水位	貯水槽水位計
		貯水槽水位	可搬型貯水槽水位計(ロープ式)
		貯水槽水位	可搬型貯水槽水位計(電波式)
		第1貯水槽給水流量	可搬型第1貯水槽給水流量計

第2. 1. 6. 4表 計装設備を用いて監視するパラメータ (2/2)

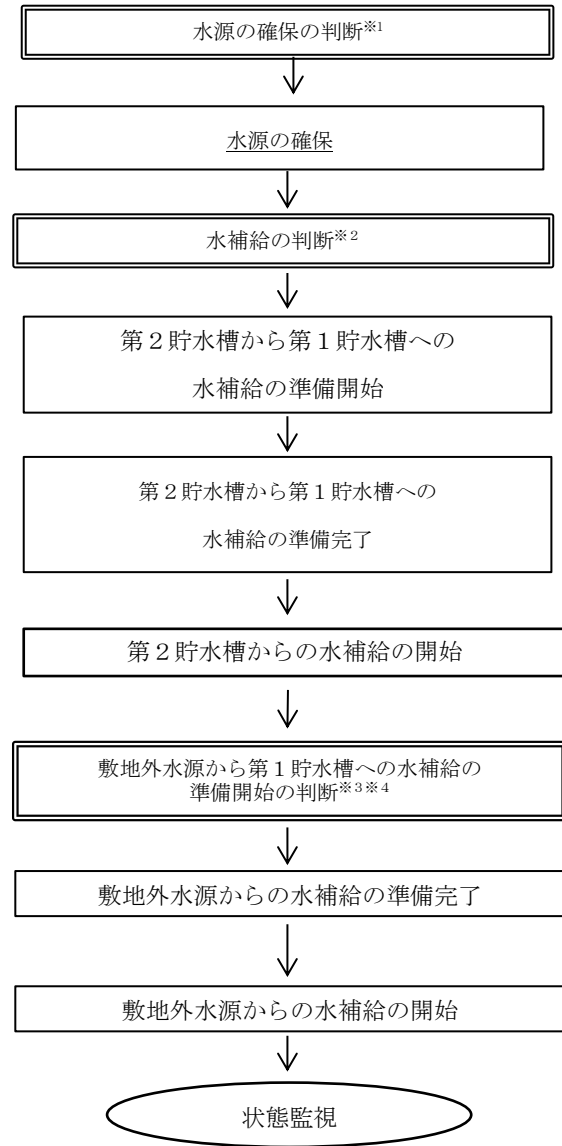
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)
水源へ水を補給するための対応手順 第2貯水槽から敷地外水源に第1貯水槽へ水の補給源の切り替え		
重大事故等発生時対応手順書	【着手判断】 水の補給源の切り替え	- (加工施設の状況確認)
	【実施判断】 - (対策準備の進捗)	- (対策の準備完了)
	【成否判断】 貯水槽水位 第1貯水槽給水流量	貯水槽水位計 可搬型貯水槽水位計(ロープ式) 可搬型貯水槽水位計(電波式) 可搬型第1貯水槽給水流量計
	貯水槽水位	貯水槽水位計
	貯水槽水位	可搬型貯水槽水位計(ロープ式)
	貯水槽水位	可搬型貯水槽水位計(電波式)
	第1貯水槽給水流量	可搬型第1貯水槽給水流量計
	操作	



第2. 1. 6. 1図 水源の配置図

※1 重大事故等への対処の移行判断
 以下のいずれかの対処を行う必要がある場合

- ・「2.1.2 核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための手順等」のうち、感知・消火に係る安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合
- ・「2.1.5 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等」のうち「2.1.5.2.2.1 大気中への放射性物質の拡散を抑制するための対応手段」の「(1) 放水設備による大気中への放射性物質の拡散抑制」への着手判断をした場合
- ・「2.1.5 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等」のうち「2.1.5.2.2.3 燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための対応手段」の「(2) 燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災の対応」への着手判断をした場合



凡例
 □ : 操作・確認
 □ (double border) : 判断
 ○ : 監視

※2 水補給の対処の移行判断
 ・「2.1.5 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等」のうち、「2.1.5.2.2.1 大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手順」の対処の実施を判断した場合。

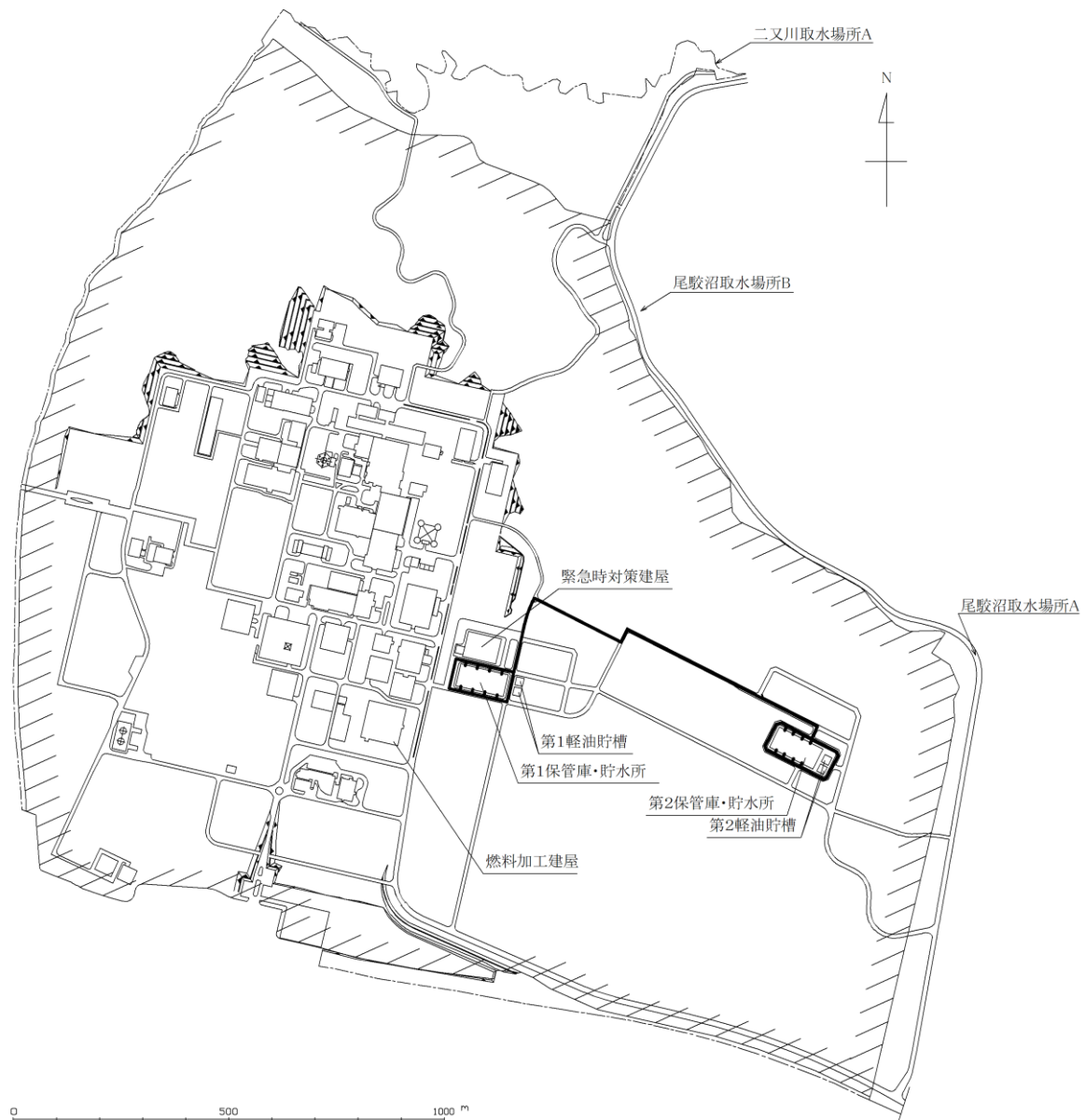
※3 敷地外水源から第1貯水槽への水補給作業開始
 ・第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給準備が完了した場合。
 ・燃料加工建屋における大気中への放射性物質の拡散抑制の準備が完了した場合。

※4 水源の切り替え判断
 ・第2貯水槽から敷地外水源への切り替えが必要になった場合。

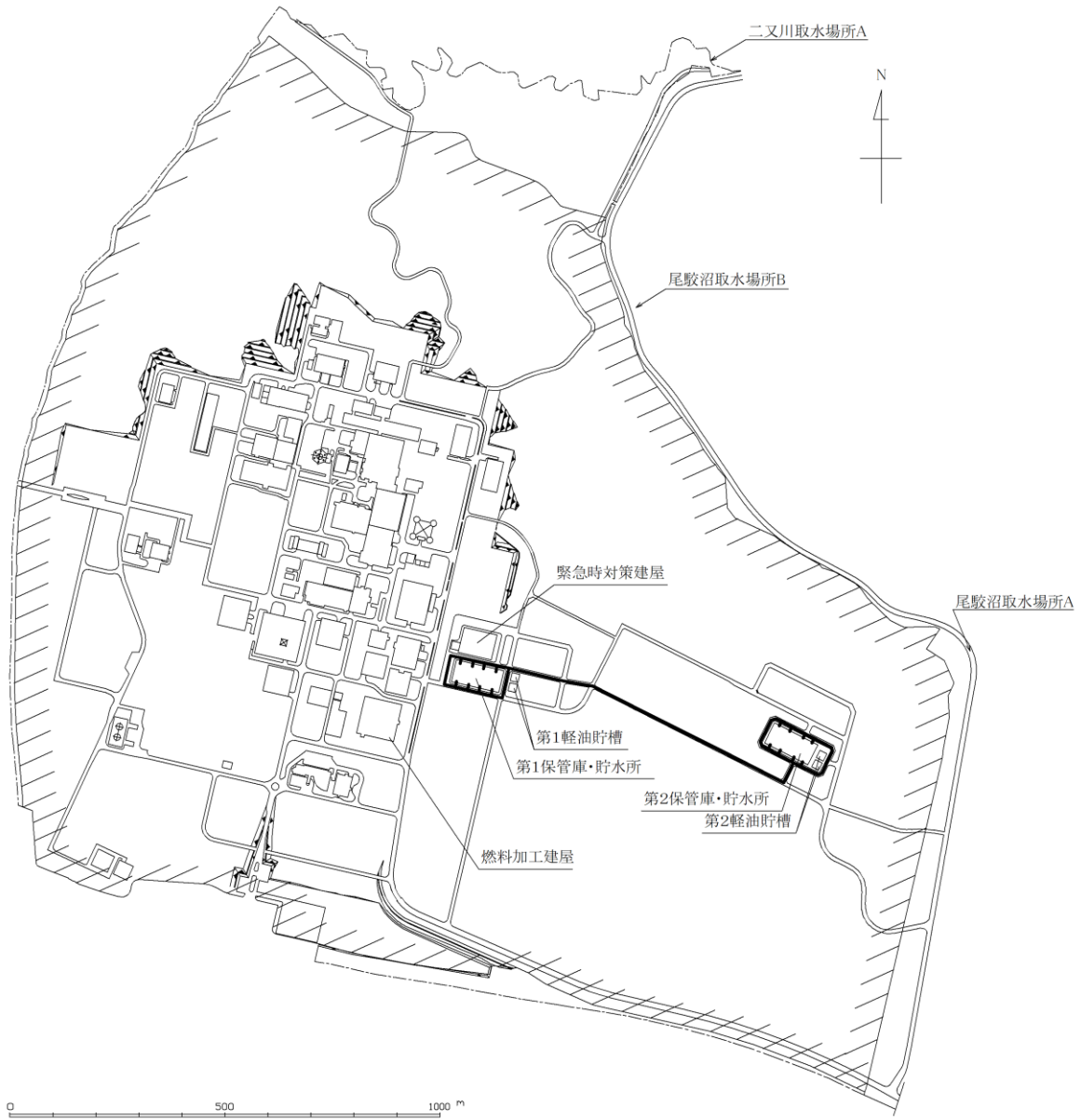
第2.1.6.2図 「水源の確保」及び「第1貯水槽への水の補給」の手順の概要

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時:分)	経過時間(時間)												備考		
						1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00		13:00	14:00
水源の確保	—	—	実施責任者	1	—	▽移行判断														
			建屋外対応班長	1	—															
			MOX燃料加工施設情報管理班長	1	—															
			情報管理班	3	—															
	1	・第1貯水槽、第2貯水槽の水位及びホース敷設ルートの確認	燃料給油1班 燃料給油2班	2	0:35	■														
	2	・敷地外水源の状態及びホース敷設ルートの確認	建屋外7班	2	0:35	■														
	3	・第1貯水槽への可搬型貯水槽水位計(電波式)の設置	建屋外1班	2	0:30	■														
	4	・第2貯水槽への可搬型貯水槽水位計(電波式)の設置	建屋外3班	2	0:30									■						本作業の成立性は、「2.1.9緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に記載する。

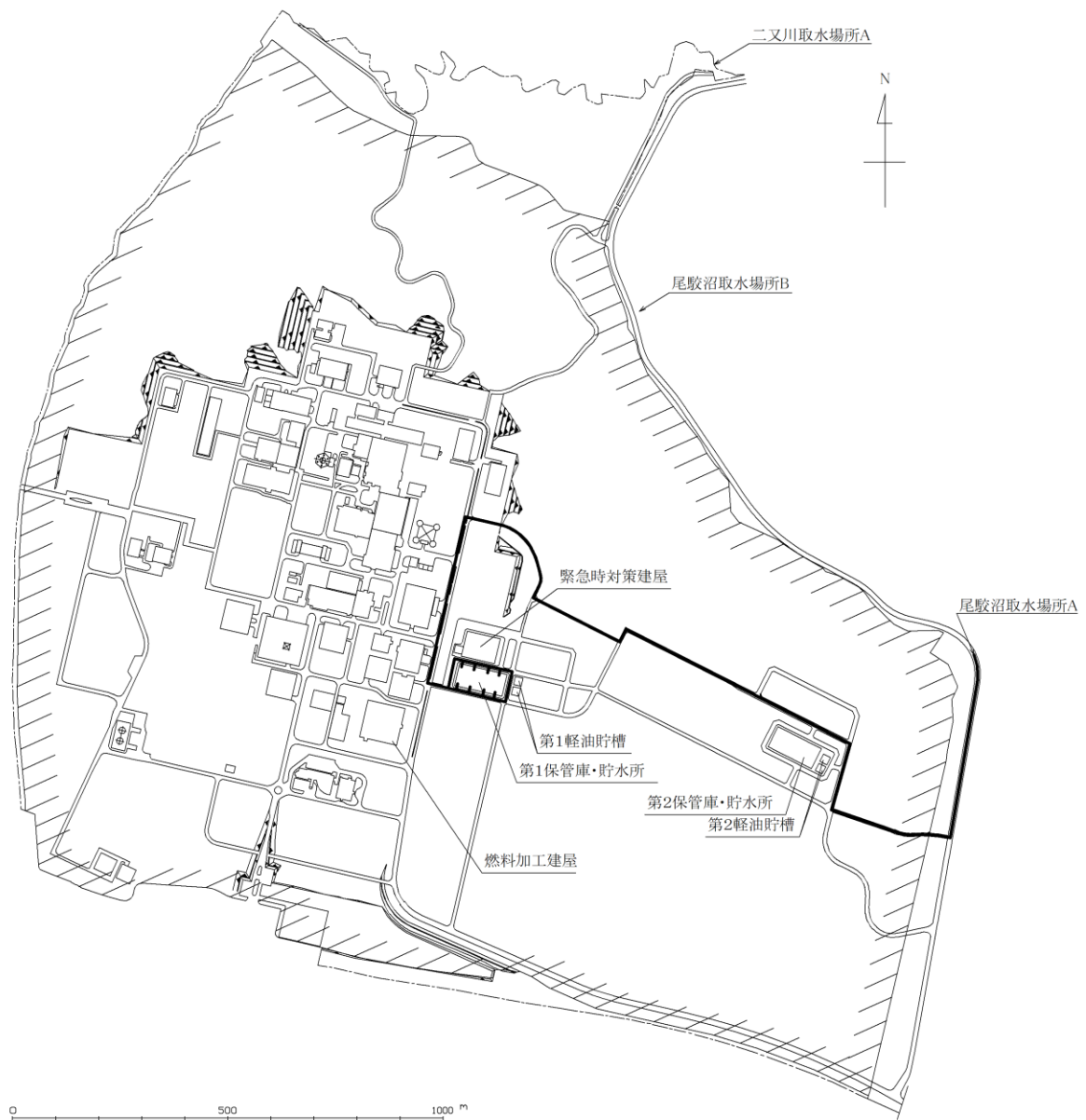
第2.1.6.3図 「水源の確保」の作業と所要時間



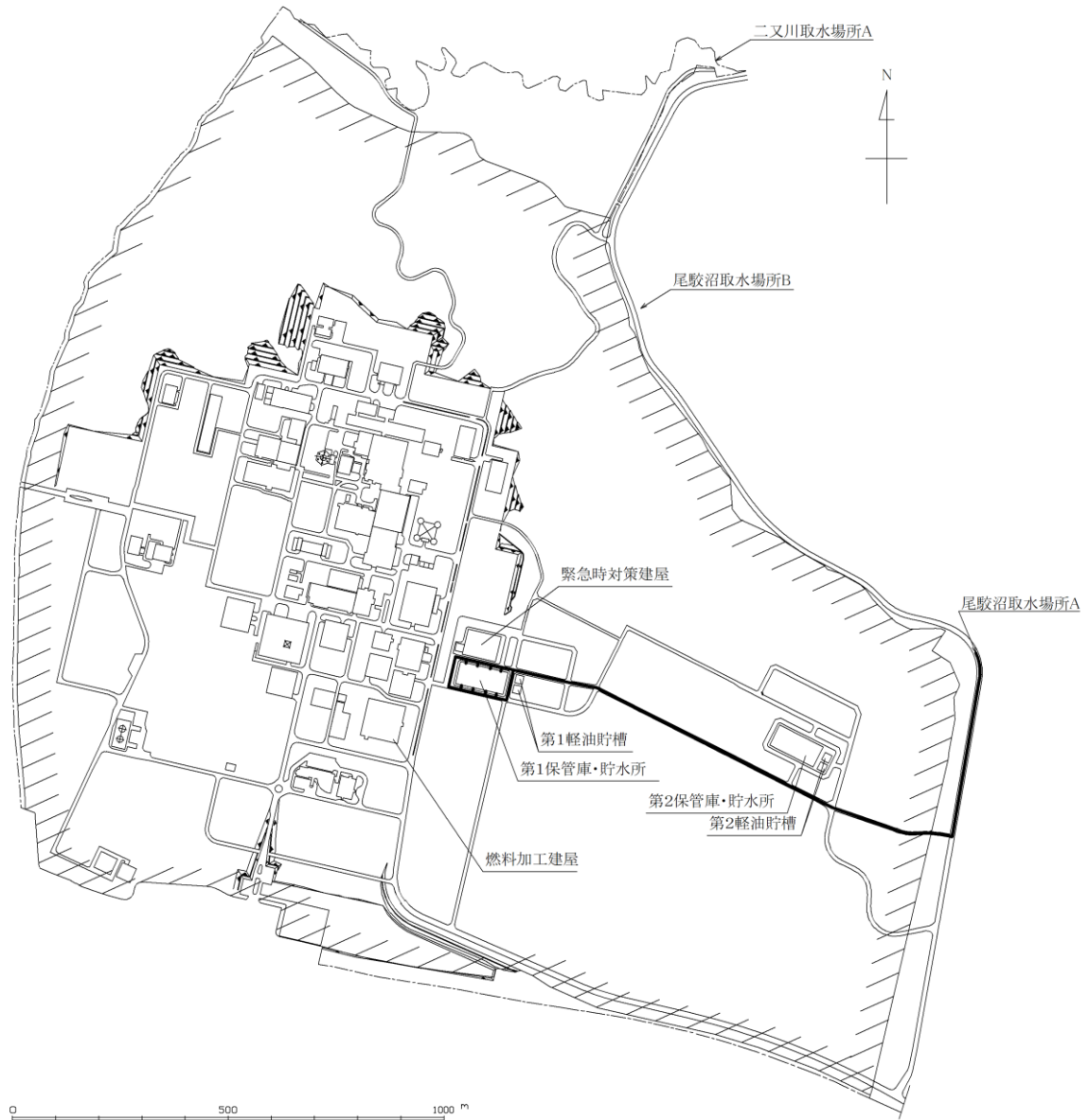
第2.1.6.4図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第2貯水槽～第1貯水槽）（北ルート）



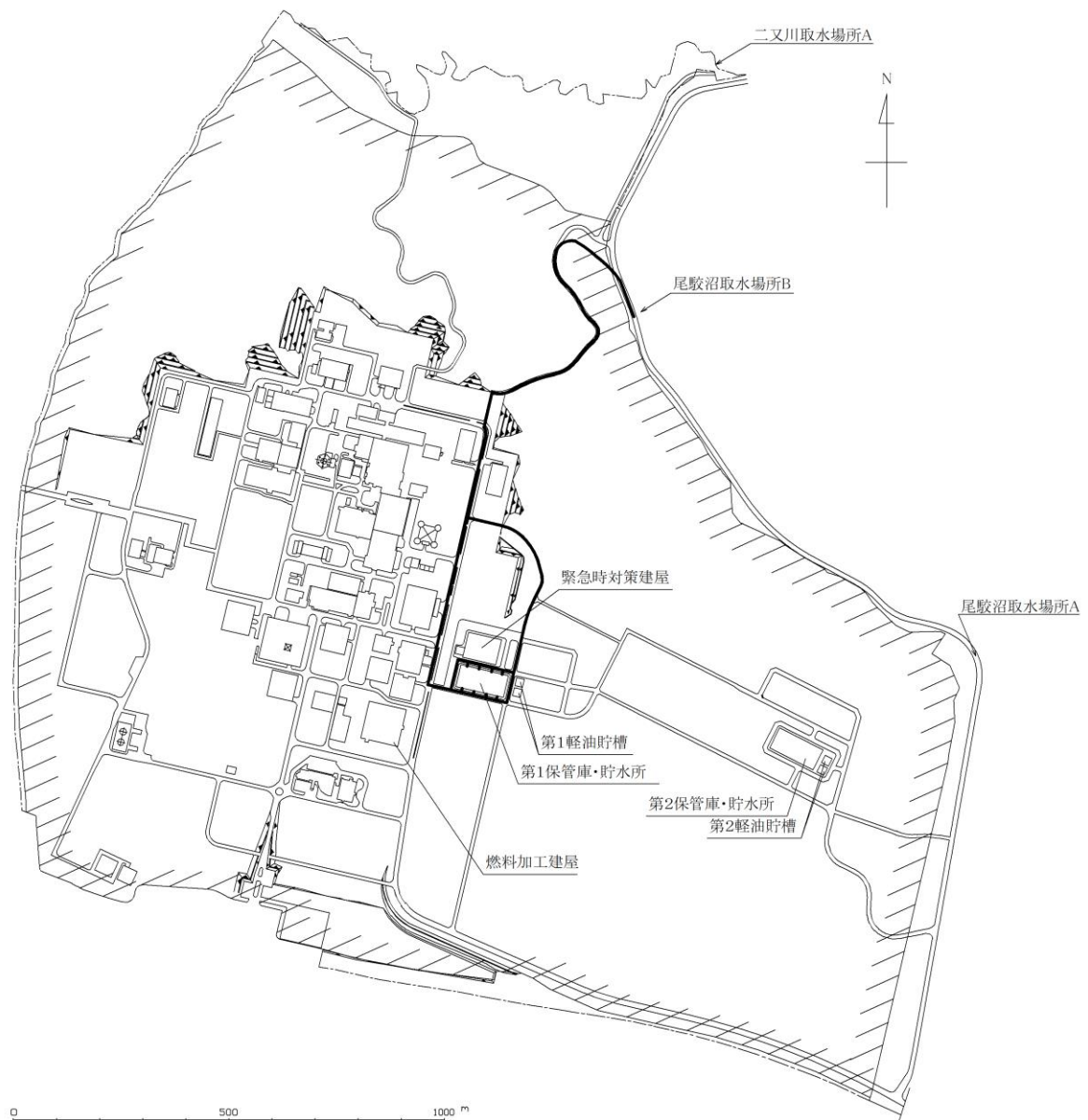
第2. 1. 6. 5 図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第2貯水槽～第1貯水槽）（南ルート）



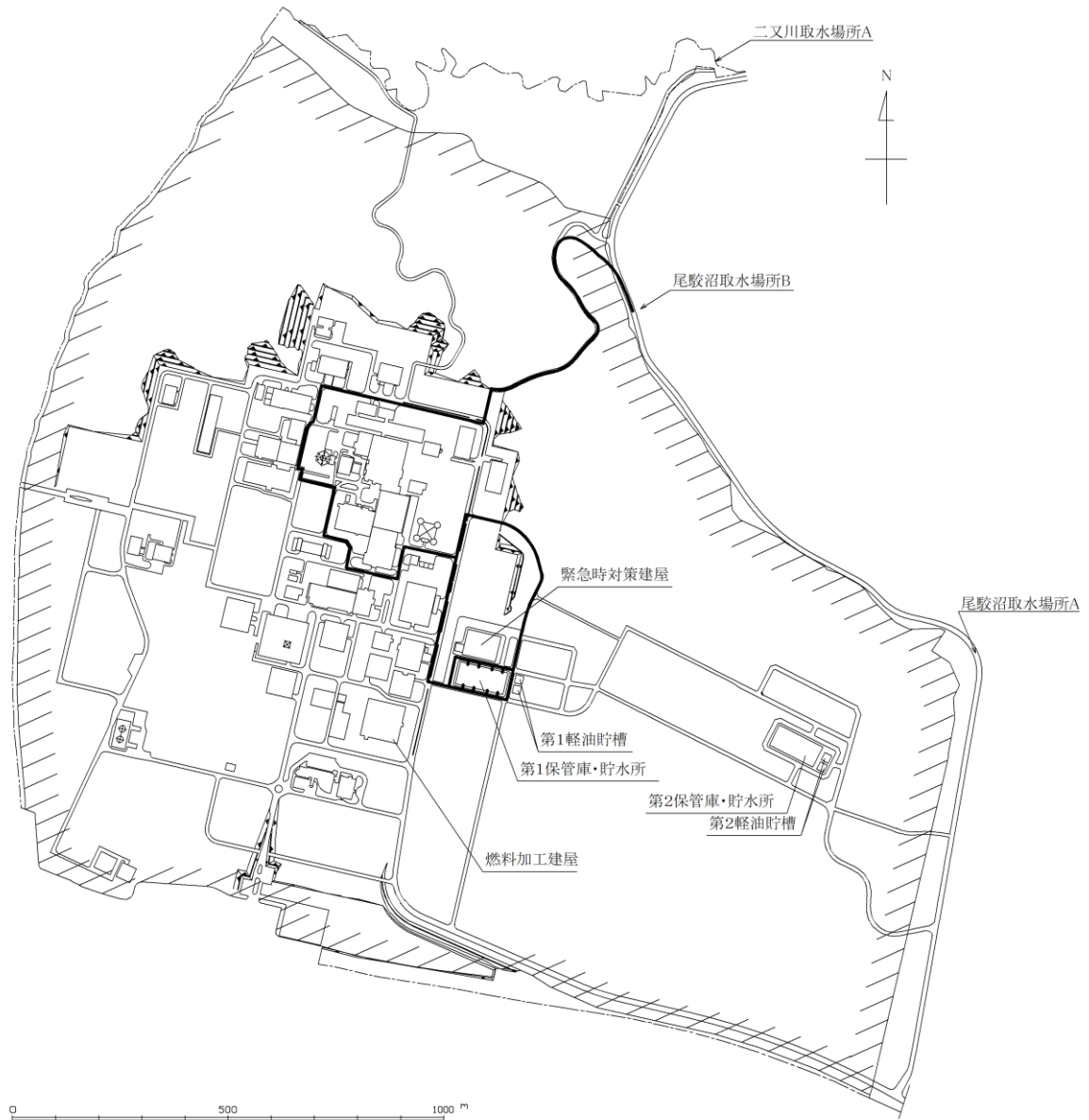
第2.1.6.6図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第1貯水槽～尾駮沼取水場所A）（北ルート）



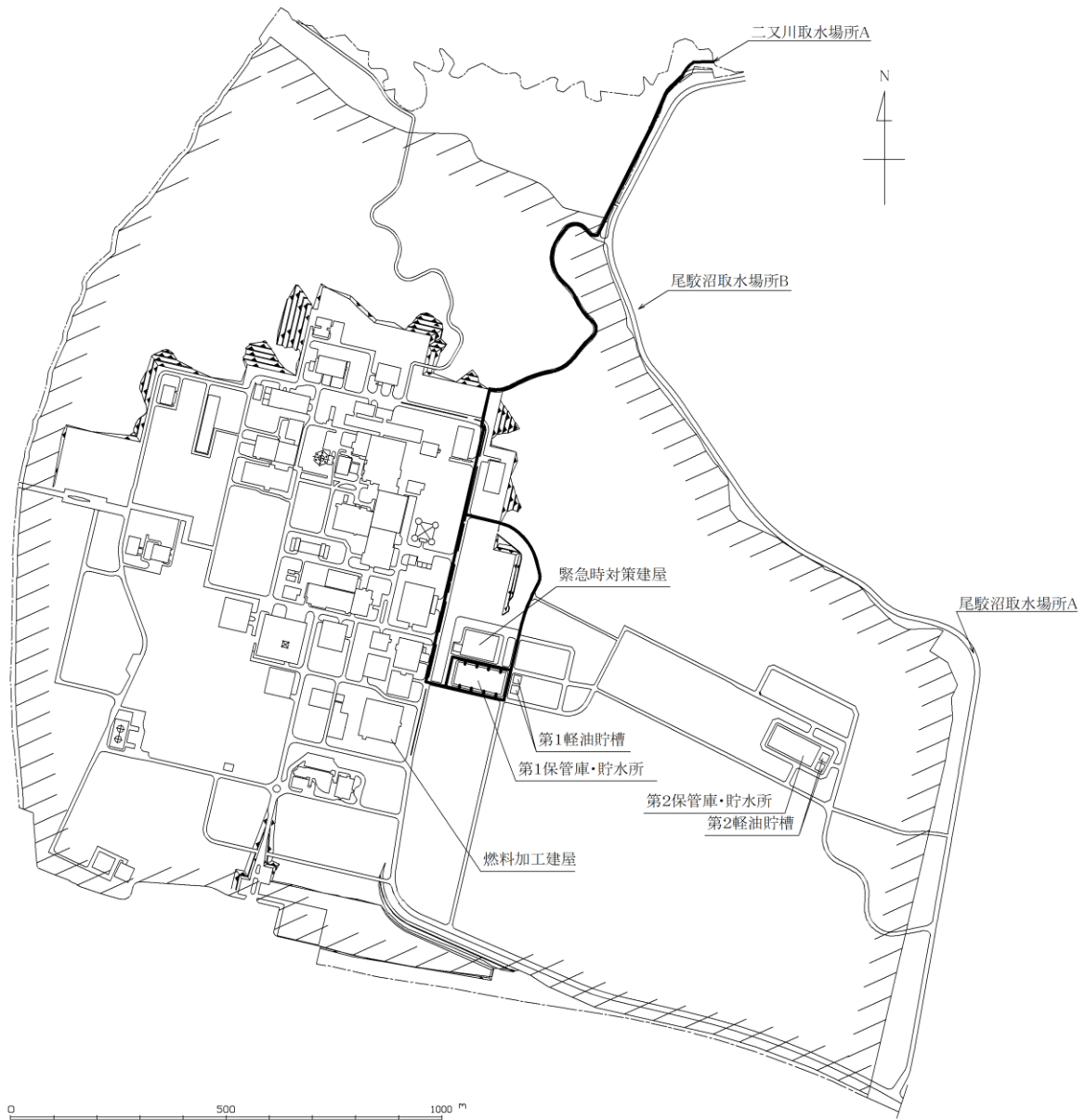
第2. 1. 6. 7 図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第1貯水槽～尾駮沼取水場所A）（南ルート）



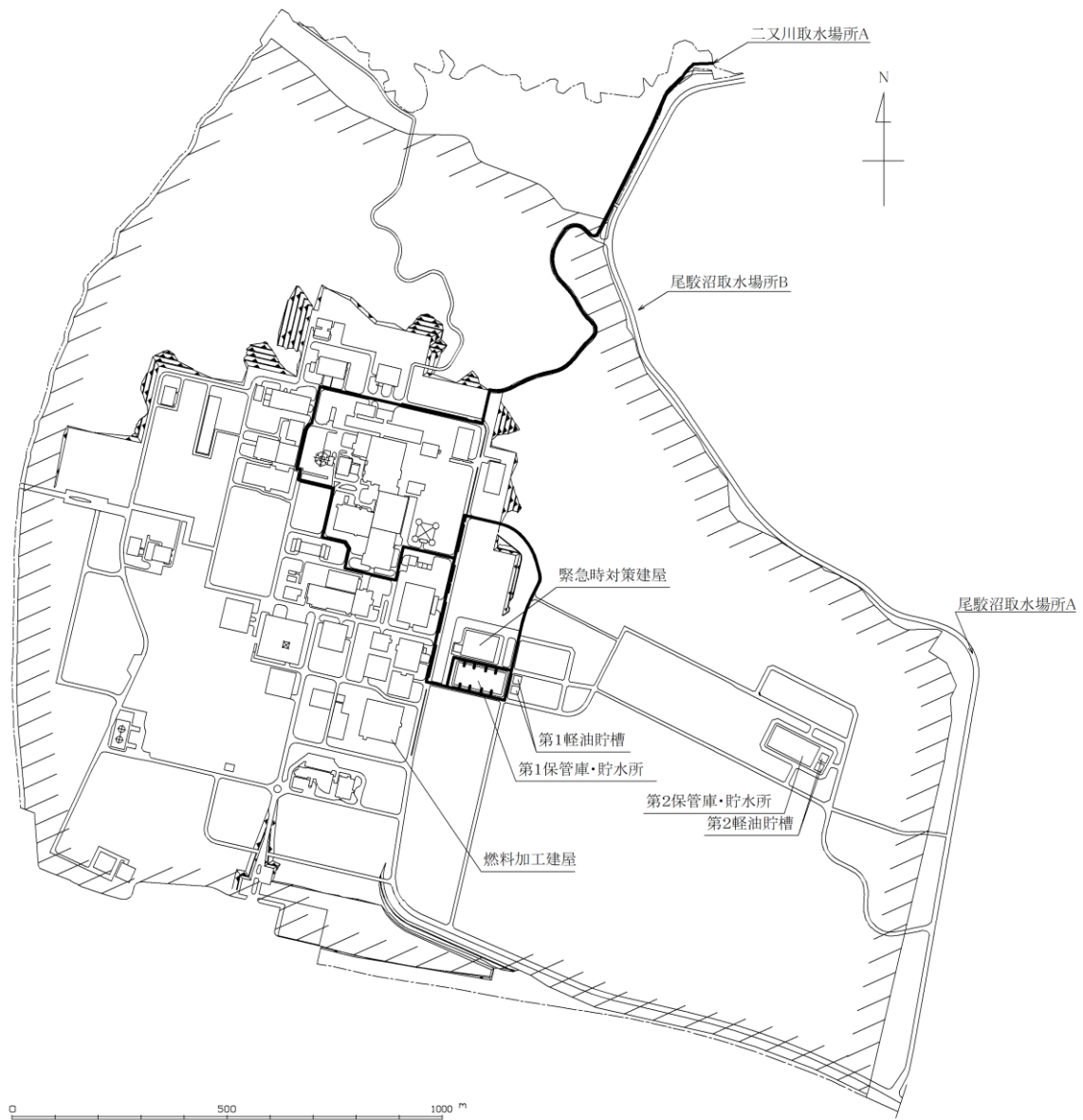
第2.1.6.8図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第1貯水槽～尾駁沼取水場所B）（東ルート）



第 2 . 1 . 6 . 9 図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第 1 貯水槽～尾駱沼取水場所 B）（西ルート）



第2. 1. 6. 10 図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第1貯水槽～二又川取水場所A）（東ルート）



第 2 . 1 . 6 . 11 図 「水供給」の可搬型建屋外ホース敷設ルート（第 1 貯水槽～二又川取水場所 A）（西ルート）

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時:分)	経過時間(時間)																備考
						1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
第1貯水槽へ水を補給するための対応	-	-	実施責任者	1	-	[作業時間]																
			建屋外対応班長	1	-	[作業時間]																
			MOX燃料加工施設情報管理班長	1	-	[作業時間]																
			情報管理班	3	-	[作業時間]																
	1	・使用する資機材の確認 ・第2貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）の設置	建屋外1班 建屋外2班 建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班	10	0:30	[作業時間]	作業番号3(2班) 作業番号4(3, 4, 5班)															
	2	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置（金具類, 可搬型第1貯水槽給水流量計）	建屋外1班	2	0:30	[作業時間]	作業番号4															
	3	・大型移送ポンプ車を第2貯水槽に移動（大型移送ポンプ車1台）	建屋外2班	2	0:30	[作業時間]	作業番号1(2班)															
	4	・大型移送ポンプ車の設置	建屋外1班 建屋外2班 建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班	10	1:00	[作業時間]	作業番号1(3, 4, 5班), 作業番号2(1班)															
	5	・ホース展張車による可搬型建屋外ホースの敷設及び接続(ホース展張車2台で敷設)	建屋外1班 建屋外2班 建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班	10	0:30	[作業時間]	作業番号7(1, 2班)															
6	・大型移送ポンプ車の試運転及びホースの状態確認	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班	6	0:30	[作業時間]	[作業時間]																
7	・第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給及び状態監視（水位・流量）	建屋外1班 建屋外2班	4	-	[作業時間]	作業番号5(1, 2班)																

第2. 1. 6. 12 図 「第1貯水槽への水の補給」の作業と所要時間（その1）

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時:分)	経過時間(時間)																				備考
						1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	
第1貯水槽への水の補給	敷地外水源から第1貯水槽への水の補給作業	-	実施責任者	1	-	[作業バー]																				
			建屋外対応班長	1	-	[作業バー]																				
			MOX燃料加工施設情報管理班長	1	-	[作業バー]																				
			情報管理班	3	-	[作業バー]																				
	A	・使用する資機材の確認 ・第1貯水槽水位へ可搬型貯水槽水位計(電波式)の設置	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	0:30	[作業バー]	作業番号B(A班) 作業番号C(B班) 作業番号D(C, D, G班)																			
	B	・敷地外水源に大型移送ポンプ車を移動(大型移送ポンプ車3系統目)	建屋外A班	2	0:30	[作業バー]	作業番号A 作業番号C																			
	C	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型第1貯水槽給水流量計)	建屋外A班 建屋外B班	4	4:30	[作業バー]	作業番号A(B班) 作業番号B(A班) 作業番号D																			
	D	・ホース展張車による可搬型建屋外ホースの敷設及び接続(ホース展張車2台で敷設)	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	5:30	[作業バー]	作業番号A(C, D, G班) 作業番号C(A, B班)																			
E	・大型移送ポンプ車の設置(大型移送ポンプ車3系統目)	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	1:00	[作業バー]	[作業バー]																				
F	・試運転及びホースの状態確認(大型移送ポンプ車3系統目)	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	0:30	[作業バー]	[作業バー]																				
G	・水の供給及び状態監視(水位, 流量)(大型移送ポンプ車3系統目)	建屋外G班	2	-	[作業バー]	[作業バー]																				

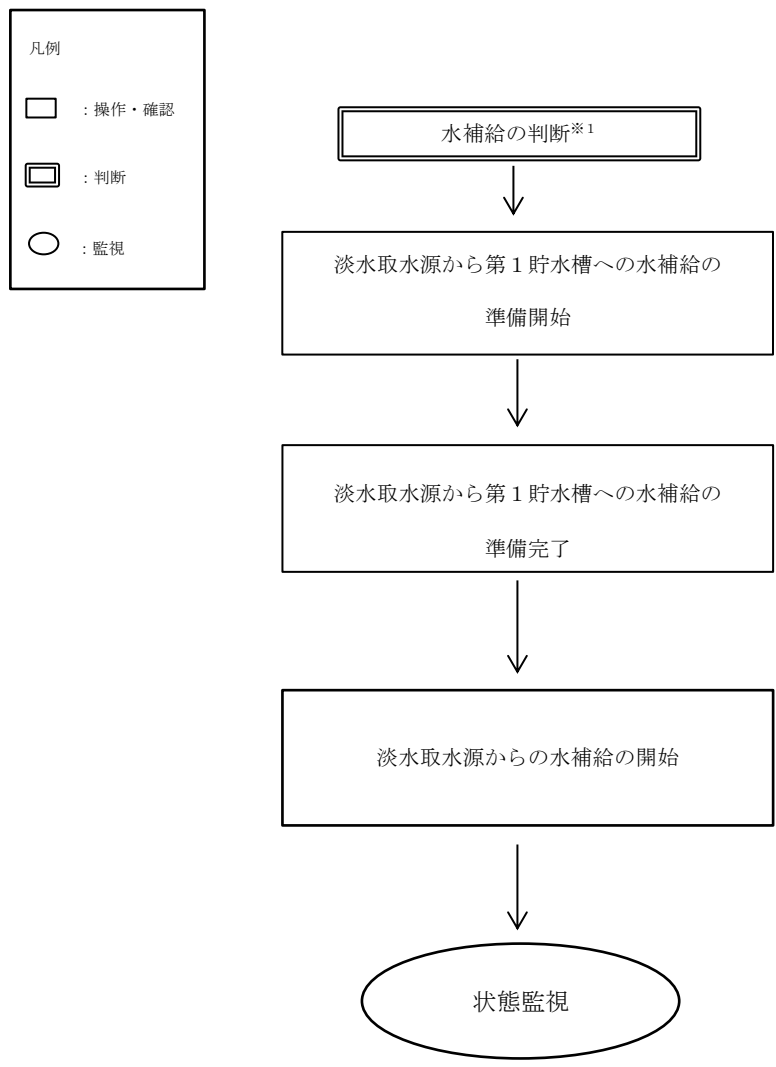
第2. 1. 6. 13 図 「第1貯水槽への水の補給」の作業と所要時間(その2)

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時:分)	経過時間(時間)																備考
						1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
第1貯水槽への水の補給のための対応	—	—	実施責任者	1	—	▽移行判断																
			建屋外対応班長	1	—																	
			MOX燃料加工施設 情報管理班長	1	—																	
			情報管理班	3	—																	
	1	・使用する資機材の確認 ・第1貯水槽へ可搬型貯水槽水位計（電波式）の設置	建屋外1班 建屋外2班 建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	14	0:30	■ →	作業番号3(1, 2) 作業番号4(3, 4, 5, 6, 7班)															本作業のうち、可搬型貯水槽水位計（電波式）を設置する場合は、建屋外1班及び建屋外2班にて実施する。
	2	・敷地外水源に大型移送ポンプ車を移動（大型移送ポンプ車1台目）	建屋外8班 建屋外9班	2	0:30	■ →	作業番号7															
	3	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置（金具類、可搬型第1貯水槽給水流量計）	建屋外1班 建屋外2班	4	12:00	■ →	作業番号1(1, 2)															
	4	・ホース展開車による可搬型建屋外ホースの敷設及び接続（ホース展開車2台で敷設）	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	13:30	■ →	作業番号1(3, 4, 5, 6, 7)															
	5	・大型移送ポンプ車の設置（大型移送ポンプ車1系統目）	建屋外10班 建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	10	1:00	■ →																
	6	・試運転及びホースの状態確認（大型移送ポンプ車1系統目）	建屋外10班 建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	10	0:30	■ →	作業番号8(10班) 作業番号9(11, 12, 13, 14班)															
	7	・水の供給及び状態監視（水位、流量）（大型移送ポンプ車1系統目）	建屋外8班 建屋外9班	2	—	■ →	作業番号															
	8	・敷地外水源に大型移送ポンプ車を移動（大型移送ポンプ車2系統目）	建屋外10班	2	0:30	■ →	作業番号6 → 作業番号11															
	9	・大型移送ポンプの設置（大型移送ポンプ車2系統目）	建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	8	1:30	■ →	作業番号6(11, 12, 13, 14)															
	10	・試運転及びホースの状態確認（大型移送ポンプ車2系統目）	建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	8	0:30	■ →	作業番号															
	11	・水の供給及び状態監視（水位、流量）（大型移送ポンプ車2系統目）	建屋外10班	2	—	■ →	作業番号															
12	・敷地外水源に大型移送ポンプ車を移動（大型移送ポンプ車4系統目）	建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	8	0:30	■ →	作業番号																
13	・大型移送ポンプ車の設置（大型移送ポンプ車4系統目）	建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	8	1:30	■ →																	
14	・試運転及びホースの状態確認（大型移送ポンプ車4系統目）	建屋外11班 建屋外12班 建屋外13班 建屋外14班	8	0:30	■ →																	
15	・水の供給及び状態監視（水位、流量）（大型移送ポンプ車4系統目）	建屋外10班	2	—	■ →	作業番号11																

第2. 1. 6. 14 図 「第1貯水槽への水の補給」の作業と所要時間（その3）

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時：分)	経過時間(時間)																								備考
						1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
第1貯水 槽への水 の補給	-	-	実施責任者	1	-	▽移行判断																								
			建屋外対応班長	1	-																									
			MOX燃料加工施設情報管理班長	1	-																									
			情報管理班	3	-																									
	A	・使用する資機材の確認 ・第1貯水槽水位へ可搬型貯水槽水位計(電波式)の設置	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	0:30	作業番号B (A班) 作業番号C (B班) 作業番号D (C, D, G班)																								
	B	・敷地外水源に大型移送ポンプ車を移動	建屋外A班	2	0:30	作業番号A 作業番号C																								
	C	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型第1貯水槽給水流量計)	建屋外A班 建屋外B班	4	4:30	作業番号A (B班) 作業番号B (A班) → 作業番号																								
	D	・ホース展張車による可搬型建屋外ホースの敷設及び接続(ホース展張車2台で敷設)	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	5:30	作業番号A (C, D, G班) 作業番号C (A, B班)																								
	E	・大型移送ポンプ車の設置	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	1:00																									
	F	・試運転及びホースの状態確認	建屋外A班 建屋外B班 建屋外C班 建屋外D班 建屋外G班	10	0:30																									
G	・敷地外水源から第1貯水槽への水の供給及び状態監視(水位, 流量)	建屋外G班	2	-																										
H	・第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給及び状態監視(水位・流量)	建屋外1班 建屋外2班	4	-																										

第2. 1. 6. 15 図 「第2貯水槽から敷地外水源へ第1貯水槽への水の補給源



※1 水補給の対処の移行判断
 ・淡水取水源から第1貯水槽へ補給できる水が確保できる場合。
 なお、本対応は、重大事故等対処設備を用いた対応に係る要員及び時間とは別に、本対応を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手する。

第2. 1. 6. 16 図 「淡水取水源を水源とした第1貯水槽への水の補給」の手順の概要

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時：分)	経過時間(時間)														備考
						1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	
淡水取水 源を水源 とした第 1貯水槽 への水の 補給	—	—	実施責任者	1	—	▽移行判断														
			建屋外対応 班長	1	—															
			MOX燃料加工施 設情報管理班長	1	—															
			情報管理班	3	—															
	1	・使用する資機材の確認 ・第1貯水槽水位へ可搬型貯水槽水位計（電波 式）の設置	建屋外1班 建屋外2班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	0:30	■ →	作業番号3（2班） 作業番号4（5、6、7班）													
	2	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置 (金具類)	建屋外1班	2	2:00	↓	■													
	3	・大型移送ポンプ車を淡水取水設備貯水池に移動	建屋外2班	2	0:30	■ →	作業番号1（2班） 作業番号7													
	4	・大型移送ポンプ車の設置	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	1:00	■	作業番号1（5、6、7班）													水中ポンプのフ ロート、枠の取外 し及び取水口への 設置
	5	・ホース展張車による可搬型建屋外ホースの敷設 及び接続（ホース展張車2台で敷設）	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	1:30	↓	■													最短距離で想定
	6	・大型移送ポンプ車の試運転及びホースの状態確 認	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	0:20	↓	■													
7	・水の補給及び状態監視（水位、流量）	建屋外2班	2	—	■ →	作業番号3													水の供給が安定後 は定期的に巡回し 状態監視を行う	

第2. 1. 6. 17 図 「第1貯水槽への水の補給」の作業と所要時間（その3）

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時：分)	経過時間(時間)											備考				
						1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00		12.00	13.00	14.00	15.00
淡水取水 源を水源 とした第 1貯水槽 への水の 補給	—	—	実施責任者	1	—	▽移行判断															
			建屋外対応 班長	1	—																
			MOX燃料加工施 設情報管理班長	1	—																
			情報管理班	3	—																
	1	・使用する資機材の確認 ・第1貯水槽水位へ可搬型貯水槽水位計（電波 式）の設置	建屋外1班 建屋外2班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	0：30	■ → 作業番号3（2班） 作業番号4（5、6、7班）															
	2	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置 (金具類)	建屋外1班	2	2：00	■															
	3	・大型移送ポンプ車を敷地内西側貯水池に移動	建屋外2班	2	0：30	■ → 作業番号1（2班） 作業番号7（2班）															
	4	・大型移送ポンプ車の設置	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	1：00	■ 作業番号1（5、6、7班）															
	5	・ホース展開車による可搬型建屋外ホースの敷設 及び接続（ホース展開車2台で敷設）	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	1：30	■															最短距離で想定
	6	・大型移送ポンプ車の試運転及びホースの状態確 認	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	0：20	■															
7	・水の補給及び状態監視（水位、流量）	建屋外2班	2	—	■ 作業番号3	■											水の供給が安定 後は定期的に巡 回し状態監視を 行う				

第2. 1. 6. 18 図 「第1貯水槽への水の補給」の作業と所要時間（その4）

対策	作業番号	作業	作業班	要員数	所要時間 (時:分)	経過時間(時間)												備考
						1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	
淡水取水 源を水の 補給源と した、第 1貯水槽 への水の 補給	—	—	実施責任者	1	—	▽移行判断												
			建屋外対応 班長	1	—													
			MOX燃料加工施設 情報管理班長	1	—													
			情報管理班	3	—													
	1	・使用する資機材の確認 ・第1貯水槽水位へ可搬型貯水槽水位計(電波 式)の設置	建屋外1班 建屋外2班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	0:30	■ →	作業番号3(2班) 作業番号4(5, 6, 7班)											
	2	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置 (金具類)	建屋外1班	2	2:00	■ ↓												
	3	・大型移送ポンプ車を二又川取水場所に移動	建屋外2班	2	0:30	■ →	作業番号1(2班) 作業番号7											
	4	・大型移送ポンプ車の設置	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	1:00	■ ↓	作業番号1(5, 6, 7班)											
	5	・ホース展開車による可搬型建屋外ホースの敷設 及び接続(ホース展開車2台で敷設)	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	1:30	■ ↓												最短距離で想定
6	・大型移送ポンプ車の試運転及びホースの状態確 認	建屋外3班 建屋外4班 建屋外5班 建屋外6班 建屋外7班	10	0:20	■ ↓													
7	・水の補給及び状態監視(水位、流量)	建屋外2班	2	—	■ →	作業番号3											水の供給が安定 後は定期的に巡 回し状態監視を 行う	

第2.1.6.19図 「第1貯水槽への水の補給」の作業と所要時間(その5)

補足説明資料リスト
技術的能力(2.1.6 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等)

補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料2.1.6-1	審査基準, 基準規則と対処設備との対応表	

補足説明資料 2. 1. 6 - 1

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（1 / 5）

技術的能力審査基準 (2.1.6)	番号	事業許可基準規則 (31条)	技術基準規則 (35条)	番号
<p>【本文】 MOX燃料加工事業者において、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	①	<p>【本文】 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>【本文】 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備を設けなければならない。</p>	⑧
<p>【解釈】 1 「重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	②	<p>【解釈】 第31条に規定する「重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。</p>		⑨
<p>a) 重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p>	③	<p>一 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できること。</p>		⑩
<p>b) 複数の代替水源（貯水槽、ダム、貯水池、海等）が確保されていること。</p>	④	<p>二 複数の代替水源（貯水槽、ダム、貯水池又は海等）が確保されていること。</p>		⑪
<p>c) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>	⑤	<p>三 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>		⑫
<p>d) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	⑥	<p>四 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備すること。</p>		⑬
<p>e) 必要な水の供給が行えるよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	⑦			

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（2 / 5）

大事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材					自主対策及び自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称
第1貯水槽を水源とした対応	第1貯水槽	新設	① ② ③ ④ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪	—	—	—
第2貯水槽を水源とした，第1貯水槽へ水の補給	第1貯水槽	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬	—	二又川取水場所A，淡水取水設備貯水池又は敷地内西側貯水池を水源とした，第1貯水槽への水の補給	淡水取水設備貯水池
	第2貯水槽	新設				敷地内西側貯水池
	大型移送ポンプ車	新設				大型移送ポンプ車
	可搬型建屋外ホース	新設				可搬型建屋外ホース
	可搬型貯水槽水位計（ロープ式）	新設				運搬車
	可搬型貯水槽水位計（電波式）	新設				ホース展張車
	可搬型第1貯水槽給水量計	新設				—
	第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置	新設				—
	第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置	新設				—
	情報把握計装設備可搬型発電機	新設				—
	運搬車	新設				—
	ホース展張車	新設				—
	軽油貯槽	新設				—
	軽油用タンクローリ	新設				—

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（3 / 5）

大事事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材					自主対策及び自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称
敷地外水源を水源とした，第1貯水槽へ水の補給	第1貯水槽	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬	—	二又川取水場所A，淡水取水設備貯水池又は敷地内西側貯水池を水源とした，第1貯水槽への水の補給	淡水取水設備貯水池
						敷地内西側貯水池
	第2貯水槽	新設				大型移送ポンプ車
						可搬型建屋外ホース
	大型移送ポンプ車	新設				運搬車
						ホース展張車
	可搬型建屋外ホース	新設				
	可搬型貯水槽水位計（ロープ式）	新設				
	可搬型貯水槽水位計（電波式）	新設				
	可搬型第1貯水槽給水流量計	新設				
	第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置	新設				
	情報把握計装設備可搬型発電機	新設				
	運搬車	新設				
	ホース展張車	新設				
軽油貯槽	新設					
軽油用タンクローリ	新設					

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（4／5）

大事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材					自主対策及び自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称
水源の切替え	第1貯水槽	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬	—	—	—
	第2貯水槽	新設				
	大型移送ポンプ車	新設				
	可搬型建屋外ホース	新設				
	可搬型貯水槽水位計（ロープ式）	新設				
	可搬型貯水槽水位計（電波式）	新設				
	可搬型第1貯水槽給水量計	新設				
	第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置	新設				
	第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置	新設				
	情報把握計装設備可搬型発電機	新設				
	運搬車	新設				
	ホース展張車	新設				
	軽油貯槽	新設				
	軽油用タンクローリ	新設				

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（5／5）

技術的能力審査基準 (2.1.6)	適合方針
<p>【本文】 MOX燃料加工事業者において、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	<p>重大事故等が発生した場合において、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保する 重大事故が発生した場合において重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順を整備する。</p>
<p>【解釈】 1 「重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	<p>—</p>
<p>a) 重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p>	<p>重大事故等の対処を行うまでの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備する。</p>
<p>b) 複数の代替水源（貯水槽、ダム、貯水池、海等）が確保されていること。</p>	<p>複数の代替水源（第1貯水槽，第2貯水槽及び敷地外水源）を確保する。</p>
<p>c) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p>	<p>各水源からの移送ルートを確保する。</p>
<p>d) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	<p>代替水源からの移送ホース及びポンプを準備する。</p>
<p>e) 必要な水の供給が行えるよう、水源の切替手順等を定めること。</p>	<p>水源の切替の手順を定める。</p>