

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	廃棄 01 R1
提出年月日	令和6年2月15日

設工認に係る補足説明資料

建屋排風機，工程室排風機及びグローブボックス排風機の
容量の設定根拠の考え方について

(資料(R0)からの主な変更点等)

- 「2. 換気設備の風量決定因子」にて，各風量決定因子の説明を追加。
- 「3. 換気設備による換気対象」にて，換気対象として設定するグローブボックスのグループ化に関する説明を追加。
- 第 3.1 表のグループ番号及び一部のグローブボックスの申請回次を修正。

目 次

1. 概要	1
2. 換気設備の風量決定因子	2
3. 換気設備による換気対象	11
4. 換気風量の評価 ※	28

※ 換気風量の評価（各グローブボックス，各室の必要風量の合計値及び関連条文から要求される風量に対し，排風機の容量が上回っていることの評価）については，共通 12 説明 Gr3 における資料 4「20 条-① 換気設備の排風機として必要な換気風量の評価」と併せて説明する。

1. 概要

本資料は、MOX 燃料加工施設の第2回設工認申請（令和5年2月28日申請）のうち、以下の添付書類に示す排風機の容量の設定根拠について補足説明するものである。

- ・「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」

上記添付書類において、建屋排気設備、工程室排気設備及びグローブボックス排気設備（以下、「各排気設備」という。）の換気風量を設定する際に考慮する風量決定因子について説明をしている。

本資料では、上記添付書類で示した風量決定因子の詳細及び風量決定因子に基づいた換気風量の算出結果を示すとともに、各因子に基づく要求風量に対して、排風機の容量が上回っていることについて説明する。

また、本資料は、第2回申請及び第3回申請対象のグローブボックス及びグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する機器を適用範囲とする。

2. 換気設備の風量決定因子

グローブボックス、工程室及び建屋は、負圧維持及び開口部風速維持による核燃料物質等の閉じ込め機能維持(10条23条要求)、核燃料物質等の崩壊熱除去(17条要求)並びに気体廃棄物の処理(20条要求)及び建築基準法等の一般法令を遵守することが可能な風量で換気する必要があり、グローブボックス排気設備、工程室排気設備及び建屋排気設備は、これらの要求を満足する風量を有する設計とする。

グローブボックス排気設備、工程室排気設備及び建屋排気設備で換気対象とする設備は以下のとおりである。

排気系統	対象	理由
グローブボックス排気設備	全てのグローブボックス	グローブボックスから工程室への核燃料物質等の漏えいを防止できるよう、全てのグローブボックスを排気することで負圧に維持する必要があるため。 また、グローブポートのグローブ1個が破損した場合に、核燃料物質等が工程室へ飛散することを防止できるよう、全てのグローブボックスを排気することで開口部からの空気流入風速を維持する必要があるため。
	全てのオープンポートボックス	オープンポートボックスの開口部から核燃料物質等が工程室へ飛散することを防止できるよう、オープンポートボックスを排気することで開口部からの空気流入風速を維持する必要があるため。
	全てのフード	フードの開口部から核燃料物質等が工程室へ飛散することを防止できるよう、フードを排気することで開口部からの空気流入風速を維持する必要があるため。
	全てのグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する設備(焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置)	核燃料物質等の漏えいを防止できるよう、全てのグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する設備(焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置)を排気することで負圧に維持する必要があるため。
工程室排気設備	全ての工程室	グローブボックスからの汚染が工程室に移行した場合に備えて、工程室から建屋への漏えいを防止できるよう工程室を排気することで負圧に維持する必要があるため。

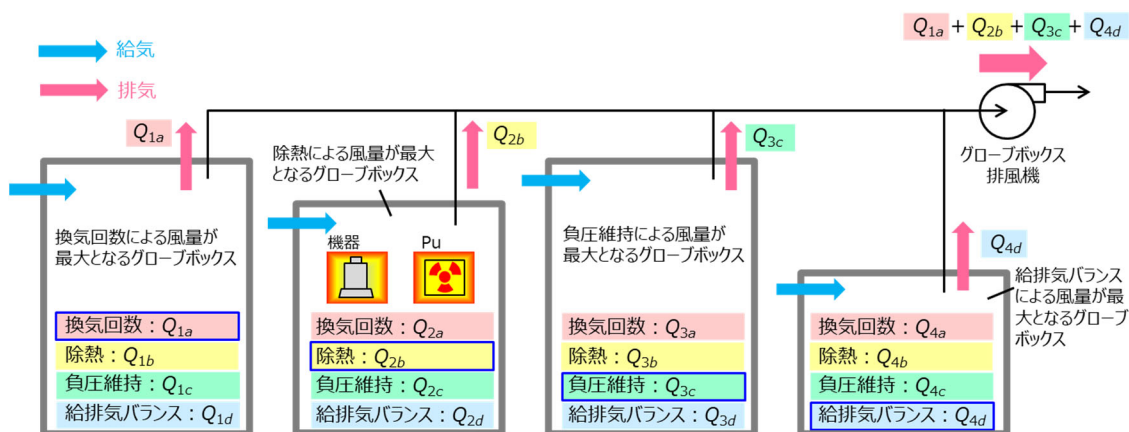
<p>建屋排気設備</p>	<p>工程室及び以下の部屋(※)を除く管理区域の部屋</p> <p>※エレベータ室, 階段室, 附室, 電気配線室, ダクト・配管室, ダクト点検室</p>	<p>工程室からの汚染が建屋に移行した場合に備えて, 建屋から非換気区域への漏えいを防止できるよう建屋を排気することで負圧に維持する必要があるため。</p> <p>なお, 左記※の部屋は, 放射性物質を取り扱わないため汚染が発生するおそれが極めて少なく, 換気による除熱の必要もない部屋であることに加えて, 参考文献(空気調和・衛生工学便覧第5章)に定める換気対象の部屋にも含まれないため, 換気対象外とする。</p>
---------------	--	---

各要求の特徴を踏まえ, 換気設備の風量は以下(1)~(6)に挙げる6種類の風量決定因子に分類し, 換気の対象となる各室, 各グローブボックスに要求される風量決定因子を整理し, その因子ごとの風量を算出し, 最大となる風量を求める。

換気設備は, 各室, 各グローブボックスそれぞれの最大風量を合算した風量を上回る換気風量であることを確認する。(第2.1図参照)

- (1) 換気回数を満足するために必要な風量
- (2) 機器発熱及び崩壊熱の除去に必要な風量
- (3) 負圧維持に必要な風量
- (4) 給排気バランス調整のために必要な風量
- (5) 炭酸ガス濃度の抑制に必要な風量
- (6) 有害物質の希釈に必要な風量

次頁以降で(1)~(6)の風量決定因子の考え方及び風量計算式について説明する。



第2.1図 風量決定因子の中で最大となる風量の積み上げイメージ(例:グローブボックス)

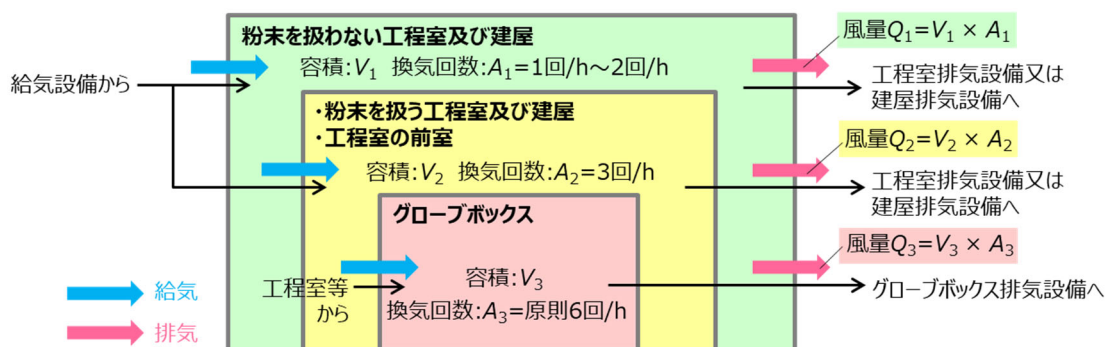
(1) 換気回数を満足するために必要な風量

グローブボックス，工程室及び建屋内部で汚染が発生した場合の空気を希釈するために，核燃料物質等による汚染のリスク又は建築基準法施行令第20条の8第1項第1号イの要求を考慮した換気回数を設定することとし，これを満足する排気風量を有する設計とする。

換気回数は以下のとおり設定する。なお，換気回数の設定根拠については，共通12説明 Gr3 の資料4 20条-①に係る評価にて説明する。

- ・ グローブボックスは目安として6回/h程度
 - ・ 粉末を取り扱う工程室，建屋及び工程室の前室は3回/h程度
 - ・ 粉末を取り扱わない工程室及び建屋は1回/h～2回/h程度（※）
- ※ 汚染の可能性が特に低い部屋（制御室，廊下等）を1回/h程度に設定する。

必要換気風量は，グローブボックス，工程室又は建屋の容積にこれらの換気回数に乗じることで求める。（第2.2図参照）



第2.2図 換気回数による風量設定のイメージ

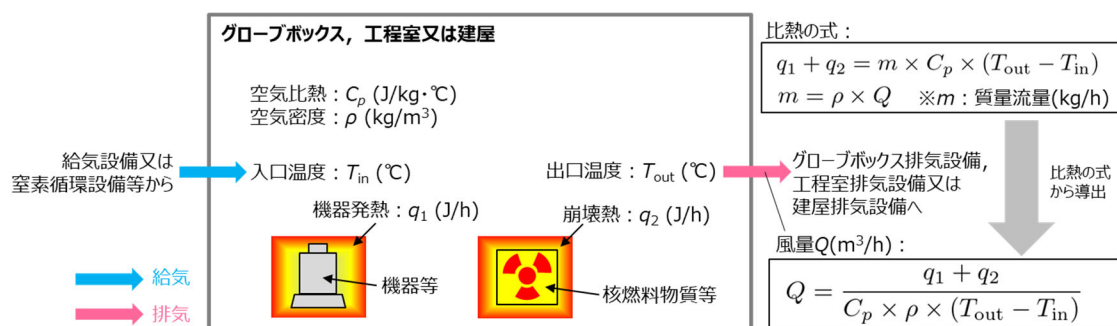
(2) 機器発熱及び崩壊熱の除去に必要な風量

グローブボックス，工程室及び建屋内の通常時の環境温度を一定にするため，機器発熱及び崩壊熱を除熱できるよう，給気設備並びに窒素循環設備からの入気温度，換気設備の付属設備による冷却を考慮して，所定の出口温度以下となる風量で排気する設計とする。

機器発熱は電力を消費する装置の電気負荷に，発熱比率及び稼働率を乗じることで算出し，崩壊熱は取り扱う核燃料物質等の量，Pu 富化度及び Pu1kg 当たりの発熱量から算出する。

これを合計した発熱量に対し，入口温度・出口温度，空気の比熱・密度を用いて必要風量を算出する。(第 2.3 図参照)

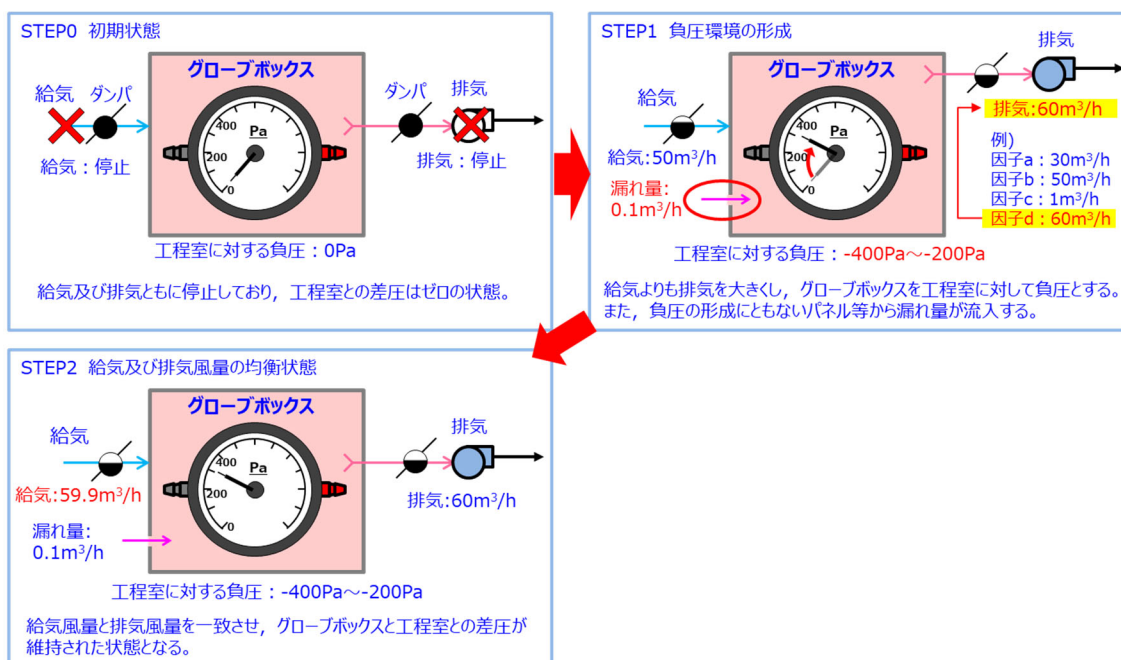
なお，機器発熱，崩壊熱，空気比熱・密度及び入口温度・出口温度等の設定根拠については，共通 12 説明 Gr3 の資料 4 20 条-①に係る評価にて説明する。



第 2.3 図 機器発熱及び崩壊熱の除去による風量設定のイメージ

(3) 負圧維持に必要な風量

燃料加工施設の特徴でもある「グローブボックス」を例として、負圧維持に必要な風量の概念を示す。前提として、グローブボックス内部を負圧環境とし、給気と排気を均衡状態に維持させるまでのプロセスについて以下のとおり説明する。なお、図中の風量の数値は一例である。



第 2.4 図 負圧及び風量調整のイメージ

STEP1

- 風量決定因子に基づき、グローブボックスの排気風量を調整する。
- グローブボックスを負圧にするため、給気風量を排気風量未満に仮設定する。
- グローブボックスを負圧にすることで、グローブボックスの構成部材であるパネル等の隙間から工程室雰囲気が漏れ量として流入する。

STEP2

グローブボックスの負圧が目標値に達した後、グローブボックスの負圧を変動させないため「排気風量」=「給気風量」+「漏れ量」となるように給気風量を調整する。

以上を踏まえ、換気設備は、系統の隙間等からの漏れ量を連続で排気することで、系統外から系統内へ流入による差圧の低下を防止し、系統内と系統外の間の差圧を形成し、系統内を負圧に維持する設計とする。

グローブボックス等は、パネル等の隙間から流入する空気を排気することで内部を負圧に維持することとし、工程室及び建屋は、異なる汚染区分の境界に設置する扉の隙間から流入する空気を排気することで内部を負圧に維持する設計とする。

(a) グローブボックス等の負圧維持について

グローブボックス等の隙間から流入する空気(=負圧維持に必要な風量)は、グローブボックスの漏れ率に容積を乗じることで求める。

漏れ率には、事業(変更)許可の添付書類五の「イ. 安全設計」の「閉じ込めの機能」でも示した数値である 0.25vol%/h を用いる。

通常時のグローブボックスは、先行施設の実績及び日本産業規格(JIS Z 4808 放射性物質取扱作業用グローブボックス)を踏まえて、-400Pa~-200Pa の負圧環境で使用する。

グローブボックスの漏れ率(0.25vol%/h)については、日本産業規格(JIS Z 4820 グローブボックス気密試験方法)に基づき、グローブボックスを-700Pa~-500Pa の負圧に維持した状態の試験で確認する。

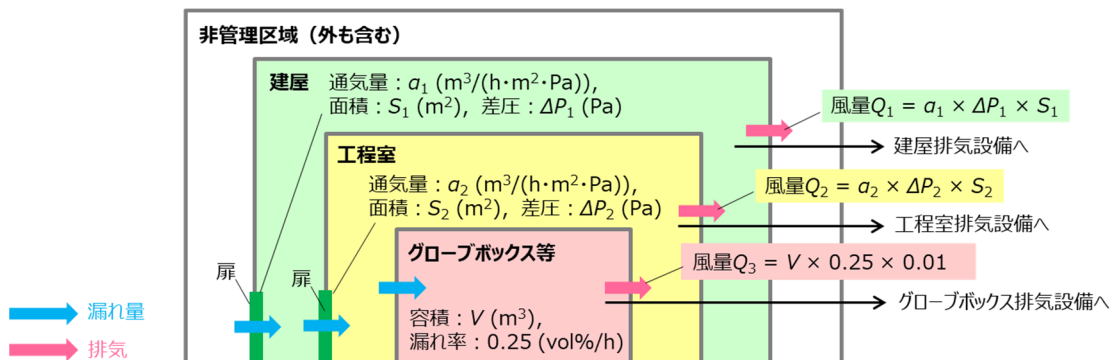
なお、試験時(-700Pa~-500Pa)は通常時(-400Pa~-200Pa)よりも負圧が深い状態における漏れ率となるが、グローブボックスと部屋の差圧が大きいためほど漏れ量も大きくなることから、通常時の-400Pa~-200Pa における漏れ率は 0.25vol%/h 以下となる。

(b) 工程室及び建屋の負圧維持について

工程室及び建屋の扉の隙間から流入する空気(=負圧維持に必要な風量)は、日本産業規格(JIS A 4702 ドアセット)を踏まえて一般建築用に用いられる気密性の扉に設定される気密等級を踏まえた通気量に、扉面に生じる差圧(可能な限り負圧逆転を防止するため 20Pa)及び扉の面積(内のり寸法の幅×高さ)から空気の流入量を算出する。

なお、扉の差圧として設置する 20Pa は、先行施設の実績を踏まえた数値であり、以下に示すような入退室を行う場合や送排風機の運転切り替え時を除いて工程室と建屋の負圧順序が逆転することを防止するために設定する。

- 作業員の入退室や物品の搬出入のために、汚染区分境界の扉を開放する場合。
- 建屋排風機又は給気設備の送風機における運転切り替え時に、通常時の 2 台同時運転が、一時的に 3 台同時運転となることで建屋の換気風量が増加し、工程室よりも建屋の負圧が深くなる場合。



第 2.5 図 負圧維持による風量設定のイメージ

(4) 給排気バランス調整のために必要な風量

換気設備は、排気口のほか、グローブボックスのポート開口部、オープンポートボックス、フード、バランスダンパ等の機器から系統中への空気の流入を考慮し、系統全体の給排気バランスを調整するための風量を排気する必要がある。(第 2.5 図参照)

グローブボックスにおける空気流入としては、次の 2 つを考慮する必要がある。

- ① グローブボックス、オープンポートボックス及びフードの閉じ込め機能維持に必要な開口部からの空気流入
- ② グローブボックスの排気風量を踏まえて設定するバランスダンパからの空気流入

①を排気するためには、事業(変更)許可の添付書類五の「イ. 安全設計」の「閉じ込めの機能」で示した空気流入風速(0.5 m/s 以上)を満足する風量を有する設計とし、0.5 m/s の開口部風速を開口部の面積に乗じることで必要風量を求める。

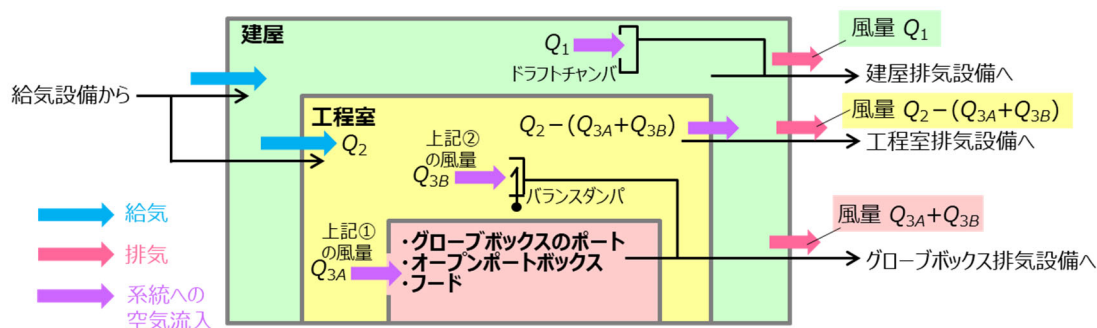
②を排気するためには、バランスダンパからの吸入量に等しい排気風量を設定する。

工程室においては、給気風量 (Q_2 とする) は、グローブボックス及びバランスダンパ等へ移行する風量 ($Q_{3A}+Q_{3B}$ とする) を上回るよう設定している。そのため、 $Q_2 - (Q_{3A}+Q_{3B})$ により求められる余剰分の風量を排気する設計とする。

なお、 $Q_{3A}+Q_{3B}$ に対し Q_2 を多く供給するのは、グローブボックス排風機の切り替え時等にグローブボックスの排気風量が一時的に増加した際に、グローブボックスの負圧が過度に深くなることを防止するためである。なお、 Q_2 は $Q_2 = 1.25 \times (Q_{3A}+Q_{3B})$ となるように設定する。

建屋においては、分析用の試薬を取り扱う過程で発生する有害気体を排気するために、局所的な排気装置(ドラフトチャンバ)を設置する部屋がある。こうした部屋において、ドラフトチャンバから流入する空気を建屋排気設備で排気できる設計とする。

なお、バランスダンパからの流入量、 Q_2 を設定する上での係数 1.25 及びドラフトチャンバからの流入量の設定根拠については、説明 Gr3 の資料 4 20 条①に係る評価にて説明する。



第 2.6 図 給排気バランス調整による風量設定のイメージ

(5) 炭酸ガス濃度の抑制に必要な風量

工程室及び建屋において、人の呼吸による二酸化炭素の濃度を所定レベルに抑えるため、建築基準法施行令第20条の2第1項第1号ロに基づき必要な排気風量を有する設計とする。

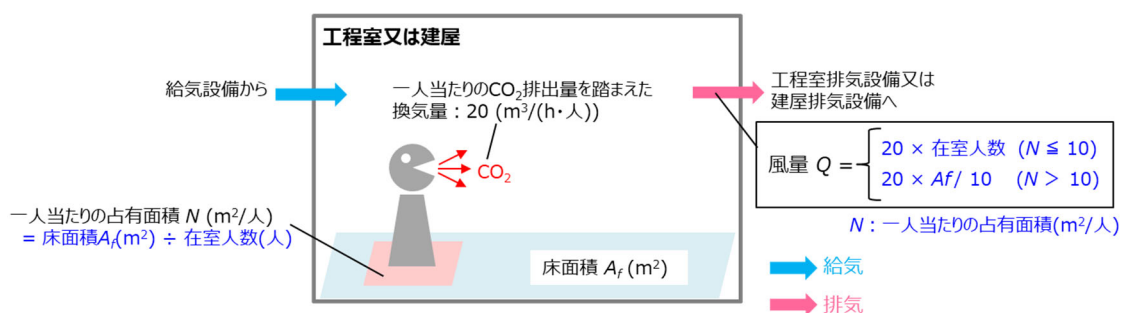
風量は、床の面積を一人当たりの占有面積で割り、これに一人当たりの二酸化炭素の排出量を踏まえた換気量である $20 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{人})$ を乗じることで求める。(第1.6図参照)

なお、一人当たりの占有面積 ($\text{m}^2/\text{人}$) は、通常運転時に各部屋で想定する在室人数で、各部屋の床面積を割ることで求める値である。

在室人数を設定する際、制御室の工程監視端末の監視・制御に必要な要員又は設備の巡視・点検時に必要な要員等を考慮して設定する。

また、建築基準法施行令第20条の2第1項第1号ロに基づき、計算上の一人当たりの占有面積が $10 \text{ m}^2/\text{人}$ を超える場合 (=部屋の面積に対して在室人数が少ない場合) にあつては、当該室の換気風量が過少にならないよう $10 \text{ m}^2/\text{人}$ で一定として必要換気風量の計算を行う。

なお、各部屋の床面積、在室人数の根拠については、説明 Gr3 の資料4 20条-①に係る評価にて説明する。



第 2.7 図 炭酸ガス濃度の抑制による風量設定のイメージ

(6) 有害物質の希釈に必要な風量 ※1

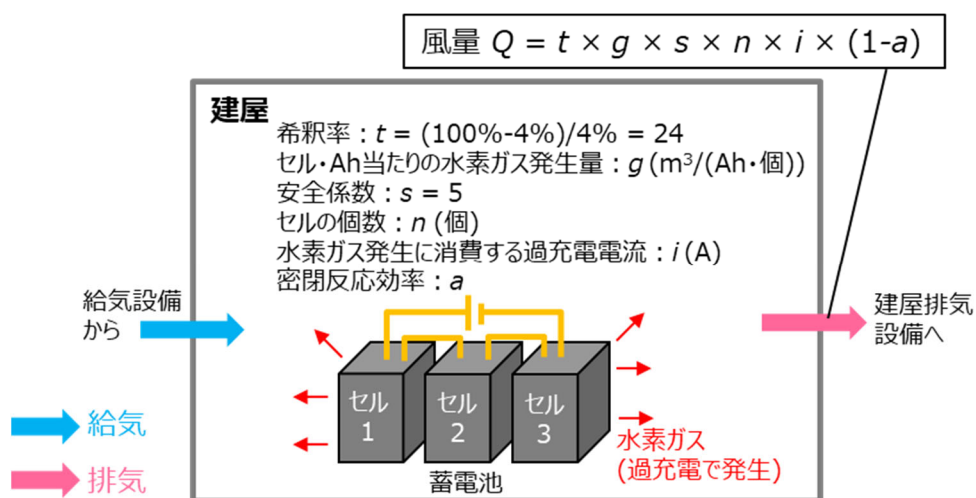
建屋のうち蓄電池を設置する部屋において、蓄電池の過充電により発生する有害物質(水素ガス)に起因する爆発を防止するため、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に基づき、空気に対する水素ガス濃度を体積比 4%未満(爆発下限値未満)に希釈するために必要な排気風量を有する設計とする。

風量は、空気に対する水素ガスの希釈率、セル・Ah 当たりの水素ガス発生量、安全係数、セルの個数、水素ガス発生に消費する過充電電流及び密閉反応効率を乗じることで求める。(第 2.8 図参照)

なお、安全係数、密閉反応効率等の設定根拠については、説明 Gr3 の資料 4 20 条-①に係る評価にて説明する。

※1 有害物質の希釈に必要な風量は、11 条 29 条における以下の要求も包絡したものである。詳細は説明 Gr3 の資料 4 20 条-①に係る評価にて示す。

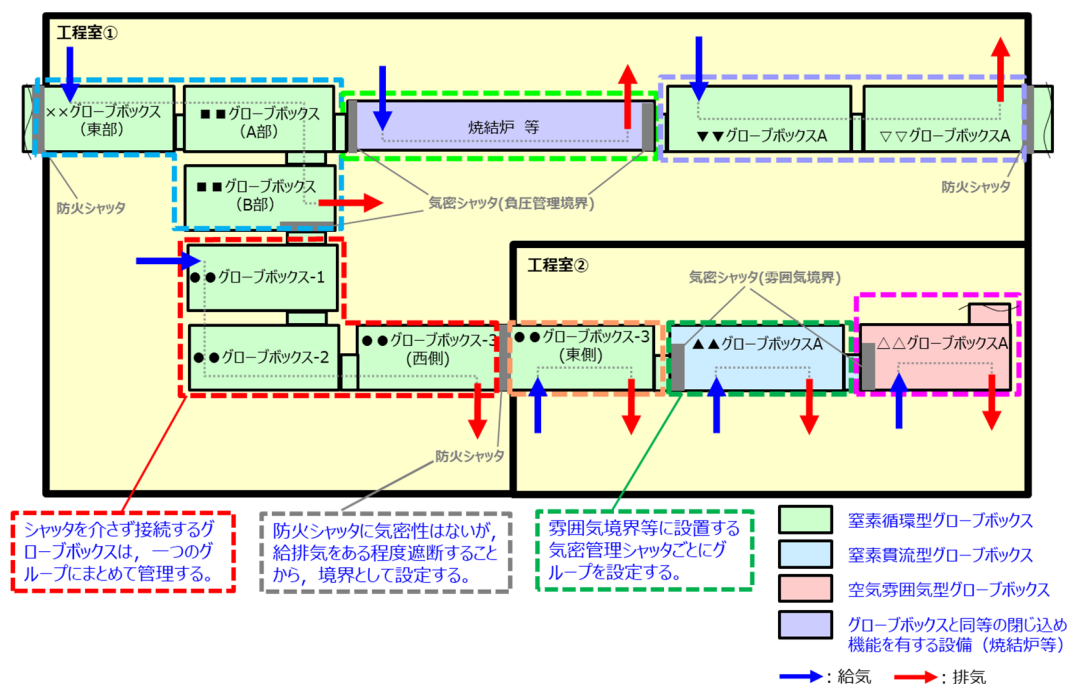
- 11 条 29 条-41 (可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画における可燃性ガスの機械換気)
- 11 条 29 条-42(蓄電池を設置する火災区域における水素ガスの機械換気)
- 11 条 29 条-45 (蓄電池を無停電原電装置等と同じ室に設置する場合の水素ガス排気)



第 2.8 図 有害物質の希釈による風量設定のイメージ

3. 換気設備による換気対象

グローブボックス排気設備で換気する対象は、第3回申請も含めた全てのグローブボックス、オープンポートボックス及びフードとする。なお、グローブボックスにおいては、各グローブボックスを単位とするのではなく、シャッタ等で区切られた単位を換気対象とする。(第3.1表, 第3.1図参照)



第3.1図 グローブボックスにおいて風量決定因子を適用するグループのイメージ

第3.1表の「グローブボックス名称」において一部のグローブボックスの末尾に記載している「(○側)」(北側, 南側等)は, 防火シャッタ等により東-西, 南-北, B3F-B2Fに分割したグローブボックスであることを表現している。

なお, 実際のグローブボックスに対する風量設定の単位の図示については, 説明 Gr3 の個別補足説明資料「廃棄 01 建屋排風機, 工程室排風機及びグローブボックス排風機の容量の設定根拠の考え方について」に示す。

工程室排気設備で換気する対象は工程室(第3.2表参照), 建屋排風機で換気する対象は建屋(第3.3表参照)とする。

なお, 工程室排気設備又は建屋排気設備の換気対象となる部屋の配置図については, 説明 Gr3 の個別補足説明資料「廃棄 01 建屋排風機, 工程室排風機及びグローブボックス排風機の容量の設定根拠の考え方について」に示す。

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス,
オープンポートボックス及びフード(1/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
1	原料 MOX 粉末缶取出装置グローブボックス(北側)	第 3 回
2	原料 MOX 粉末缶取出装置グローブボックス(南側) ※2 原料粉末搬送装置-1 グローブボックス ※2 原料粉末搬送装置-2 グローブボックス ※2 原料粉末搬送装置-3 グローブボックス-1 ※2 原料粉末搬送装置-3 グローブボックス-2(北側) ※2 原料 MOX 粉末缶一時保管装置グローブボックス ※1	※1 が第 2 回 ※2 が第 3 回
3	原料粉末搬送装置-3 グローブボックス-2(南側) 原料粉末搬送装置-3 グローブボックス-3 原料粉末搬送装置-3 グローブボックス-4(北側) 原料 MOX 分析試料採取装置グローブボックス 原料 MOX 粉末秤量・分取装置 A グローブボックス 原料粉末搬送装置-4 グローブボックス 原料粉末搬送装置-6 グローブボックス (北側) 予備混合装置グローブボックス	第 3 回
4	原料粉末搬送装置-3 グローブボックス-4(南側) 原料 MOX 粉末秤量・分取装置 B グローブボックス 原料粉末搬送装置-5 グローブボックス 原料粉末搬送装置-6 グローブボックス (南側) ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置グローブボックス	第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(2/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
5	粉末一時保管装置グローブボックス-1 ※1 粉末一時保管装置グローブボックス-2 ※1 粉末一時保管装置グローブボックス-3 ※1 粉末一時保管装置グローブボックス-4 ※1 粉末一時保管装置グローブボックス-5 ※1 粉末一時保管装置グローブボックス-6 ※1 調整粉末搬送装置-1 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-3 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-4 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-6 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-7-1 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-8 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-9 グローブボックス (東側) ※2 調整粉末搬送装置-11 グローブボックス (西側) ※2 調整粉末搬送装置-13 グローブボックス (西側) ※2 調整粉末搬送装置-14 グローブボックス (西側) ※2 調整粉末搬送装置-16 グローブボックス (西側) ※2 調整粉末搬送装置-19 グローブボックス (西側) ※2 調整粉末搬送装置-20 グローブボックス (西側) ※2	※1 が第 2 回 ※2 が第 3 回
6	調整粉末搬送装置-3 グローブボックス (西側)	第 3 回
7	調整粉末搬送装置-4 グローブボックス (西側)	第 3 回
8	調整粉末搬送装置-19 グローブボックス (東側)	第 3 回
9	調整粉末搬送装置-20 グローブボックス (東側)	第 3 回
10	回収粉末微粉碎装置グローブボックス 調整粉末搬送装置-1 グローブボックス (西側)	第 3 回
11	調整粉末搬送装置-6 グローブボックス (西側) ウラン粉末秤量・分取装置グローブボックス 一次混合粉末秤量・分取装置グローブボックス	第 3 回
12	調整粉末搬送装置-7 グローブボックス-1 (西側) 調整粉末搬送装置-7 グローブボックス-2 再生スクラップ搬送装置グローブボックス-1 再生スクラップ搬送装置グローブボックス-2 (B3F 側) 分析試料採取・詰替装置グローブボックス	第 3 回
13	調整粉末搬送装置-8 グローブボックス(西側) 造粒装置グローブボックス	第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(3/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回数
14	調整粉末搬送装置-9 グローブボックス (西側) 均一化混合装置 A グローブボックス	第 3 回
15	再生スクラップ搬送装置グローブボックス-2 (B2F 側)	第 3 回
16	調整粉末搬送装置-11 グローブボックス(東側) 回収粉末処理・詰替装置グローブボックス 回収粉末容器搬送装置グローブボックス-2 (西側) 回収粉末容器搬送装置グローブボックス-3 焼結ボート搬送装置グローブボックス-48 (西側) 焼結ボート搬送装置グローブボックス-49 焼結ボート搬送装置グローブボックス-50 焼結ボート搬送装置グローブボックス-51 焼結ボート搬送装置グローブボックス-52	第 3 回
17	回収粉末容器搬送装置グローブボックス-1 回収粉末容器搬送装置グローブボックス-2 (東側)	第 3 回
18	調整粉末搬送装置-13 グローブボックス (東側) 一次混合装置 A グローブボックス	第 3 回
19	調整粉末搬送装置-14 グローブボックス (東側) 一次混合装置 B グローブボックス	第 3 回
20	調整粉末搬送装置-16 グローブボックス (東側) 回収粉末処理・混合装置グローブボックス	第 3 回
21	容器移送装置グローブボックス-2 (西側)	第 3 回
22	容器移送装置グローブボックス-1(南側) 容器移送装置グローブボックス-2(東側) 容器移送装置グローブボックス-3 容器移送装置グローブボックス-4 容器移送装置グローブボックス-5 容器移送装置グローブボックス-6 焼結ボート搬送装置グローブボックス-46-2 (B2F 側) 焼結ボート搬送装置グローブボックス-47 小規模焼結処理装置グローブボックス 資材保管装置グローブボックス 小規模プレス装置グローブボックス 小規模粉末混合装置グローブボックス 小規模研削検査装置グローブボックス	第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス,
オープンポートボックス及びフード(4/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
23	焼結ボート搬送装置グローブボックス-46-1 焼結ボート搬送装置グローブボックス-46-2 (B3F 側)	第 3 回
24	容器移送装置グローブボックス-1(北側) 再生スクラップ受払装置グローブボックス	第 3 回
25	焼結ボート受渡装置グローブボックス-4 (北側) ※1 焼結ボート搬送装置グローブボックス-48 (東側) ※2	※1 が第 2 回 ※2 が第 3 回
26	焼結ボート受渡装置グローブボックス-1 (北側) ※1 焼結ボート受渡装置グローブボックス-2 ※1 焼結ボート受渡装置グローブボックス-3 ※1 焼結ボート受渡装置グローブボックス-4 (南側) ※1 ペレット一時保管棚グローブボックス-1 ※1 ペレット一時保管棚グローブボックス-2 ※1 ペレット一時保管棚グローブボックス-3 ※1 焼結ボート搬送装置グローブボックス-1 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-2 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-3 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-4 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-5 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-6 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-7 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-8(北側) ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-33 (北側) ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-34 ※2	※1 が第 2 回 ※2 が第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス,
オープンポートボックス及びフード(5/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
27	焼結ボート受渡装置グローブボックス-1 (南側) ※1 焼結ボート搬送装置グローブボックス-13 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-14 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-15 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-16 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-17 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-18 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-19 (西側) ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-20 (西側) ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-21 (西側) ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-32 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-33(南側) ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-43 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-44 ※2 焼結ボート搬送装置グローブボックス-45 ※2	※1 が第 2 回 ※2 が第 3 回
28	焼結ボート搬送装置グローブボックス-8 (南側) 焼結ボート搬送装置グローブボックス-9 空焼結ボート取扱装置グローブボックス 焼結ボート搬送装置グローブボックス-10 焼結ボート搬送装置グローブボックス-11 焼結ボート搬送装置グローブボックス-12	第 3 回
29	グリーンペレット積込装置 A グローブボックス プレス装置 A (プレス部) グローブボックス プレス装置 A (粉末取扱部) グローブボックス 添加剤混合装置 A グローブボックス グリーンペレット積込装置 B グローブボックス プレス装置 B (プレス部) グローブボックス プレス装置 B (粉末取扱部) グローブボックス 添加剤混合装置 B グローブボックス 添加剤混合粉末搬送装置-1 グローブボックス 添加剤混合粉末搬送装置-2 グローブボックス 添加剤混合粉末搬送装置-3 グローブボックス	第 3 回
30	小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス	第 3 回
31	再生スクラップ焙焼処理装置グローブボックス	第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(6/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
32	焼結ボート搬送装置グローブボックス-35 (西側)	第 3 回
33	焼結ボート搬送装置グローブボックス-37 (西側)	第 3 回
34	焼結ボート搬送装置グローブボックス-35 (東側)	第 3 回
35	焼結ボート搬送装置グローブボックス-37 (東側)	第 3 回
36	焼結ボート搬送装置グローブボックス-19 (東側) 焼結ボート供給装置 A グローブボックス	第 3 回
37	焼結ボート搬送装置グローブボックス-20 (東側) 焼結ボート供給装置 B グローブボックス	第 3 回
38	焼結ボート搬送装置グローブボックス-21 (東側) 焼結ボート供給装置 C グローブボックス	第 3 回
39	排ガス処理装置 A グローブボックス(上部) 排ガス処理装置 A グローブボックス(下部)	第 3 回
40	排ガス処理装置 B グローブボックス(上部) 排ガス処理装置 B グローブボックス(下部)	第 3 回
41	排ガス処理装置 C グローブボックス(上部) 排ガス処理装置 C グローブボックス(下部)	第 3 回
42	焼結ボート搬送装置グローブボックス-31(西側)	第 3 回
43	焼結ボート搬送装置グローブボックス-22 焼結ボート搬送装置グローブボックス-23 焼結ボート搬送装置グローブボックス-24 焼結ボート搬送装置グローブボックス-25 焼結ボート搬送装置グローブボックス-26 焼結ボート搬送装置グローブボックス-27 焼結ボート搬送装置グローブボックス-28 焼結ボート搬送装置グローブボックス-29 焼結ボート搬送装置グローブボックス-30 焼結ボート搬送装置グローブボックス-31 (東側) 焼結ボート取出装置 A グローブボックス 焼結ボート取出装置 B グローブボックス 焼結ボート取出装置 C グローブボックス	第 3 回
44	焼結ボート搬送装置グローブボックス-40 (西側)	第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(7/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
45	焼結ボート搬送装置グローブボックス-40 (東側)	第 3 回
46	焼結ボート搬送装置グローブボックス-36	第 3 回
47	焼結ボート搬送装置グローブボックス-38	第 3 回
48	焼結ボート搬送装置グローブボックス-42 (西側)	第 3 回
49	焼結ボート搬送装置グローブボックス-42 (東側)	第 3 回
50	焼結ボート搬送装置グローブボックス-39 焼結ペレット供給装置 A グローブボックス 研削装置 A グローブボックス ペレット検査設備 A グローブボックス	第 3 回
51	焼結ボート搬送装置グローブボックス-41 焼結ペレット供給装置 B グローブボックス 研削装置 B グローブボックス ペレット検査設備 B グローブボックス	第 3 回
52	研削粉回収装置 A グローブボックス 研削粉回収装置 B グローブボックス ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-1 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-2 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-3 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-4 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-5 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-6 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-7 (南側)	第 3 回
53	ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-7 (北側) ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-8 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-9 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-10 (南側)	第 3 回
54	ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-10 (北側) ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-11 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-12	第 3 回
55	ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-10 (窒素貫 流側)	第 3 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(8/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
56	製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-1 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-2 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-3 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-4 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-5 ペレット保管容器受渡装置グローブボックス-1 ペレット保管容器受渡装置グローブボックス-2	第 2 回
57	スクラップ貯蔵棚グローブボックス-1 スクラップ貯蔵棚グローブボックス-2 スクラップ貯蔵棚グローブボックス-3 スクラップ貯蔵棚グローブボックス-4 スクラップ貯蔵棚グローブボックス-5 スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス-1 スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス-2	第 2 回
58	ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-13 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-14 (B3F 側)	第 3 回
59	ペレット立会検査装置グローブボックス	第 3 回
60	選別・保管グローブボックス	第 3 回
61	貯蔵容器受払装置オープンポートボックス	第 3 回
62	外蓋着脱装置オープンポートボックス	第 3 回
63	ウラン粉末払出装置オープンポートボックス	第 3 回
64	スタック編成設備グローブボックス A 乾燥ボート搬送装置グローブボックス-1 乾燥ボート供給装置グローブボックス A	第 2 回
65	スタック編成設備グローブボックス B 乾燥ボート搬送装置グローブボックス-2 乾燥ボート供給装置グローブボックス B	第 2 回
66	ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-14 (B2F)	第 2 回

第3.1表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(9/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
67	ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-1 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-2 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-3 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-4 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-5 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-6 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-7 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-8 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-9 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-10 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-11 ペレット保管容器搬送装置グローブボックス-12	第2回
68	乾燥ポート搬送装置グローブボックス-3 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-4 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-5 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-6 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-7 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-8 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-9 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-10	第2回
69	乾燥ポート搬送装置グローブボックス-12 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-13 乾燥ポート搬送装置グローブボックス-14	第2回
70	空乾燥ポート取扱装置グローブボックス	第2回
71	スタック供給装置グローブボックスA 挿入溶接装置（被覆管部）グローブボックスA 挿入溶接装置（ペレット挿入部）グローブボックスA 挿入溶接装置（溶接部）グローブボックスA	第2回
72	スタック供給装置グローブボックスB 挿入溶接装置（被覆管部）グローブボックスB 挿入溶接装置（ペレット挿入部）グローブボックスB 挿入溶接装置（溶接部）グローブボックスB	第2回
73	乾燥ポート取出装置グローブボックスA	第2回
74	乾燥ポート取出装置グローブボックスB	第2回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス，
オープンポートボックス及びフード(10/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
75	被覆管供給装置オープンポートボックス A	第 2 回
76	被覆管供給装置オープンポートボックス B	第 2 回
77	部材供給装置(部材供給部)オープンポートボックス A	第 2 回
78	部材供給装置(部材供給部)オープンポートボックス B	第 2 回
79	部材供給装置(部材搬送部)オープンポートボックス A	第 2 回
80	部材供給装置(部材搬送部)オープンポートボックス B	第 2 回
81	除染装置グローブボックス A	第 2 回
82	除染装置グローブボックス B	第 2 回
83	汚染検査装置オープンポートボックス A	第 2 回
84	汚染検査装置オープンポートボックス B	第 2 回
85	乾燥ポート搬送装置グローブボックス-11	第 2 回
86	燃料棒解体装置グローブボックス	第 2 回
87	燃料棒搬入オープンポートボックス	第 2 回
88	溶接試料前処理装置グローブボックス	第 2 回
89	溶接試料前処理装置オープンポートボックス	第 2 回
90	受払・分配装置グローブボックス	第 2 回
91	蛍光 X 線分析装置グローブボックス	第 2 回
92	試料溶解・調製装置-1 グローブボックス-1	第 2 回
93	試料溶解・調製装置-1 グローブボックス-2	第 2 回
94	プルトニウム含有率分析装置グローブボックス	第 2 回
95	スパイク試料調製装置-1 グローブボックス-1	第 2 回
96	スパイク試料調製装置-1 グローブボックス-2	第 2 回
97	スパイク試料調製装置-2 グローブボックス-1	第 2 回
98	スパイク試料調製装置-2 グローブボックス-2	第 2 回
99	スパイク試料調製装置-3 グローブボックス-1	第 2 回
100	スパイク試料調製装置-3 グローブボックス-2	第 2 回
101	スパイキング装置グローブボックス-1	第 2 回
102	スパイキング装置グローブボックス-2	第 2 回
103	イオン交換装置グローブボックス-1	第 2 回
104	イオン交換装置グローブボックス-2	第 2 回
105	試料塗布装置グローブボックス	第 2 回
106	γ 線測定装置グローブボックス	第 2 回
107	α 線測定装置グローブボックス	第 2 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス,
オープンポートボックス及びフード(11/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
108	質量分析装置 B グローブボックス	第 2 回
109	質量分析装置 C グローブボックス	第 2 回
110	質量分析装置 D グローブボックス	第 2 回
111	質量分析装置 E グローブボックス	第 2 回
112	搬送装置-1 グローブボックス-1 搬送装置-1 グローブボックス-2 搬送装置-1 グローブボックス-3	第 2 回
113	搬送装置-2 グローブボックス-1 搬送装置-2 グローブボックス-2 搬送装置-2 グローブボックス-3	第 2 回
114	収去試料受払装置グローブボックス	第 2 回
115	収去試料調製装置グローブボックス	第 2 回
116	受払装置グローブボックス, 分配装置グローブボックス	第 2 回
117	O/M 比測定装置グローブボックス	第 2 回
118	水分分析装置グローブボックス	第 2 回
119	試料溶解・調製装置-2 グローブボックス-1	第 2 回
120	試料溶解・調製装置-2 グローブボックス-2	第 2 回
121	試料溶解・調製装置-2 グローブボックス-3	第 2 回
122	炭素・硫黄・窒素分析装置グローブボックス-1	第 2 回
123	炭素・硫黄・窒素分析装置グローブボックス-2	第 2 回
124	X 線回折測定装置グローブボックス	第 2 回
125	粉末物性測定装置グローブボックス	第 2 回
126	塩素・フッ素分析装置グローブボックス	第 2 回
127	金相試験装置グローブボックス-1	第 2 回
128	金相試験装置グローブボックス-2	第 2 回
129	蒸発性不純物測定装置 A グローブボックス	第 2 回
130	水素分析装置グローブボックス	第 2 回
131	ICP-発光分光分析装置グローブボックス	第 2 回
132	ICP-質量分析装置グローブボックス	第 2 回
133	ペレット溶解性試験装置グローブボックス-1	第 2 回
134	ペレット溶解性試験装置グローブボックス-2	第 2 回
135	液浸密度測定装置グローブボックス	第 2 回
136	熱分析装置グローブボックス	第 2 回

第 3.1 表 グローブボックス排気設備で換気するグローブボックス,
オープンポートボックス及びフード(12/12)

グループ 番号	グローブボックス名称	申請回次
137	プルトニウムスポット検査装置グローブボックス	第 2 回
138	プルトニウムスポット検査装置オープンポートボックス	第 2 回
139	EPMA 分析装置グローブボックス	第 2 回
140	搬送装置-3 グローブボックス-1 搬送装置-3 グローブボックス-2 搬送装置-3 グローブボックス-3 搬送装置-3 グローブボックス-4	第 2 回
141	フード A (分析設備 PA0165-B-01701)	第 2 回
142	フード B (分析設備 PA0165-B-01702)	第 2 回
143	分析済液中和固液分離グローブボックス	第 2 回
144	ろ過・第 1 活性炭処理グローブボックス	第 2 回
145	第 2 活性炭吸着処理グローブボックス	第 2 回
146	放射能濃度分析-2 グローブボックス	第 2 回
147	放射能濃度分析-1 グローブボックス	第 2 回
148	ろ過処理オープンポートボックス	第 2 回
149	吸着処理オープンポートボックス	第 2 回
150	フード A (放射能測定設備 PA0182-X6001)	第 3 回
151	フード B (放射能測定設備 PA0182-X6001)	第 3 回
152	フード A (放出管理分析設備 PA0182-X6003)	第 3 回
153	フード B (放出管理分析設備 PA0182-X6004)	第 3 回

第 3.2 表 工程室排気設備で換気する工程室（汚染区分は全て C3 区域）

部屋番号	部屋名称
101	原料受払室前室
102	原料受払室
108	粉末調整第 1 室
109	点検第 1 室
110	粉末一時保管室
111	粉末調整第 6 室
112	点検第 3 室
113	ペレット・スクラップ 貯蔵室
114	点検第 4 室
115	粉末調整第 2 室
116	ペレット加工第 4 室
117	粉末調整第 3 室
118	粉末調整第 7 室
119	ペレット一時保管室
120	ペレット加工第 3 室
121	粉末調整第 4 室
122	現場監視第 2 室
123	粉末調整室前室
124	現場監視第 1 室
125	粉末調整第 5 室
126	ペレット加工第 1 室
127	ペレット加工第 2 室
128	ペレット加工室前室
129	点検第 2 室
160	液体廃棄物処理第 1 室
161	液体廃棄物処理第 2 室
162	液体廃棄物処理室前室
163	床ドレン回収槽第 1 室
165	床ドレン回収槽第 2 室
166	メンテナンス室

部屋番号	部屋名称
301	分析室前室
302	分析第 1 室
303	分析データ管理第 1 室
307	ペレット立会室
309	燃料棒加工室前室
312	燃料棒解体室
313	分析第 2 室
314	燃料棒加工第 1 室
315	燃料棒加工第 2 室
317	ウラン粉末準備室
318	ウラン粉末準備室前室
319	スクラップ処理室
321	分析第 3 室
322	燃料棒加工第 3 室
323	スクラップ処理室前室
414	選別作業室
415	選別作業室前室
503	放管試料前処理室
504	放射能測定室
505	放射能測定室前室

第 3.3 表 建屋廃棄設備で換気する建屋(1/3)

部屋番号	部屋名称	汚染区分
103	貯蔵容器一時保管室	C2c
104	貯蔵容器受入第 2 室	C2c
105	北第 1 制御盤室	C2a
130	地下 3 階廊下	C2a
133	ダンプ駆動用ポンベ第 2 室	C2a
134	地下 3 階北第 1 電気配線室	C2a
135	北第 2 制御盤室	C2a
136	南第 2 制御盤室	C2a
137	南第 1 制御盤室	C2a
141	添加剤準備室	C2a
153	北第 3 制御盤室	C2a
155	地下 3 階便所	C2a
156	ダンプ駆動用ポンベ第 1 室	C2a
159	常用電気第 2 室	C2a
202	貯蔵容器受入第 1 室	C2c
203	貯蔵容器受入第 1 室前室	C2c
204	制御第 1 室	C2a
205	地下 3 階中 2 階廊下	C2a
304	顕微鏡室	C2a
305	試薬準備室	C2a
306	制御第 2 室	C2a
308	北第 4 制御盤室	C2a
310	制御第 3 室	C2a
316	燃料棒貯蔵室	C2b
324	制御第 4 室	C2a
325	燃料集合体洗浄検査室	C2b
326	燃料集合体組立第 2 室	C2b
327	燃料集合体組立第 1 室	C2b
328	制御第 5 室	C2a
329	燃料集合体部材準備室	C2b
330	燃料棒受入室	C2b
331	地下 2 階廊下	C2a
335	北第 8 制御盤室	C2a
336	北第 5 制御盤室	C2a
337	常用無停電電源第 1 室	C2a

第 3.3 表 建屋排気設備で換気する建屋 (2/3)

部屋番号	部屋名称	汚染区分
342	南第 3 制御盤室	C2a
343	地下 2 階便所	C2a
401	排気サンプルラック室	C2b
402	サンプリングポンプユニット室	C2b
403	冷却機械室	C2a
404	排風機室	C2b
405	NDA 測定室	C2b
406	排気フィルタ第 1 室	C2b
407	廃棄物保管第 1 室	C2b
408	廃棄物データ管理室	C2b
409	排気フィルタ第 2 室	C2b
410	ウラン貯蔵室	C2b
411	排気フィルタ第 3 室	C2b
412	常用無停電電源第 2 室	C2a
413	燃料集合体組立クレーン室	C2b
416	廃棄用資機材室	C2a
417	制御第 6 室	C2a
418	梱包準備室	C2b
419	梱包室	C2b
420	リフト室	C2b
422	燃料集合体貯蔵室	C2b
423	地下 1 階廊下	C2a
426	地下 1 階北第 1 電気配線室	C2a
427	地下 1 階北第 1 備品庫	C2a
428	窒素消火設備第 1 室	C2a
430	廃油保管室	C2b
432	地下 1 階南第 1 電気配線室	C2a
433	地下 1 階南第 1 備品庫	C2a
436	溶接施行試験室	C2a
437	金相試験室	C2a
438	北第 6 制御盤室	C2a
442	地下 1 階北第 1 ダクト・配管室	C2a
448	ダンプ駆動用ポンペ第 3 室	C2a
449	査察機材保管室	C2a
450	北第 7 制御盤室	C2a

第 3.3 表 建屋廃棄設備で換気する建屋(3/3)

部屋番号	部屋名称	汚染区分
507	放射線管理用機材保管室	C2a
508	地上 1 階東西第 1 廊下	C2a
509	地上 1 階北第 1 備品庫	C2a
516	現場放射線管理室	C2a
517	除染室	C2a
518	汚染検査室	C2a
519	靴配備室	C2a
520	退域室	C2a
521	入域室	C2a
564	入出庫室前室	C1
565	南エレベータホール前室	C2a
566	入出庫室	C1
567	地上 1 階南第 1 備品庫	C1
568	輸送容器検査室	C2b
569	輸送容器保管室	C1
572	地上 1 階南エレベータホール	C2a
574	貯蔵梱包クレーン室	C2b
606	廃棄物保管第 2 室	C1
609	固体廃棄物払出準備室	C1
615	荷卸室	C1
616	荷卸室前室	C2a
618	地上 2 階南エレベータホール	C2a
619	設備搬入口前室	C2a
703	南エレベータ機械室	C2a