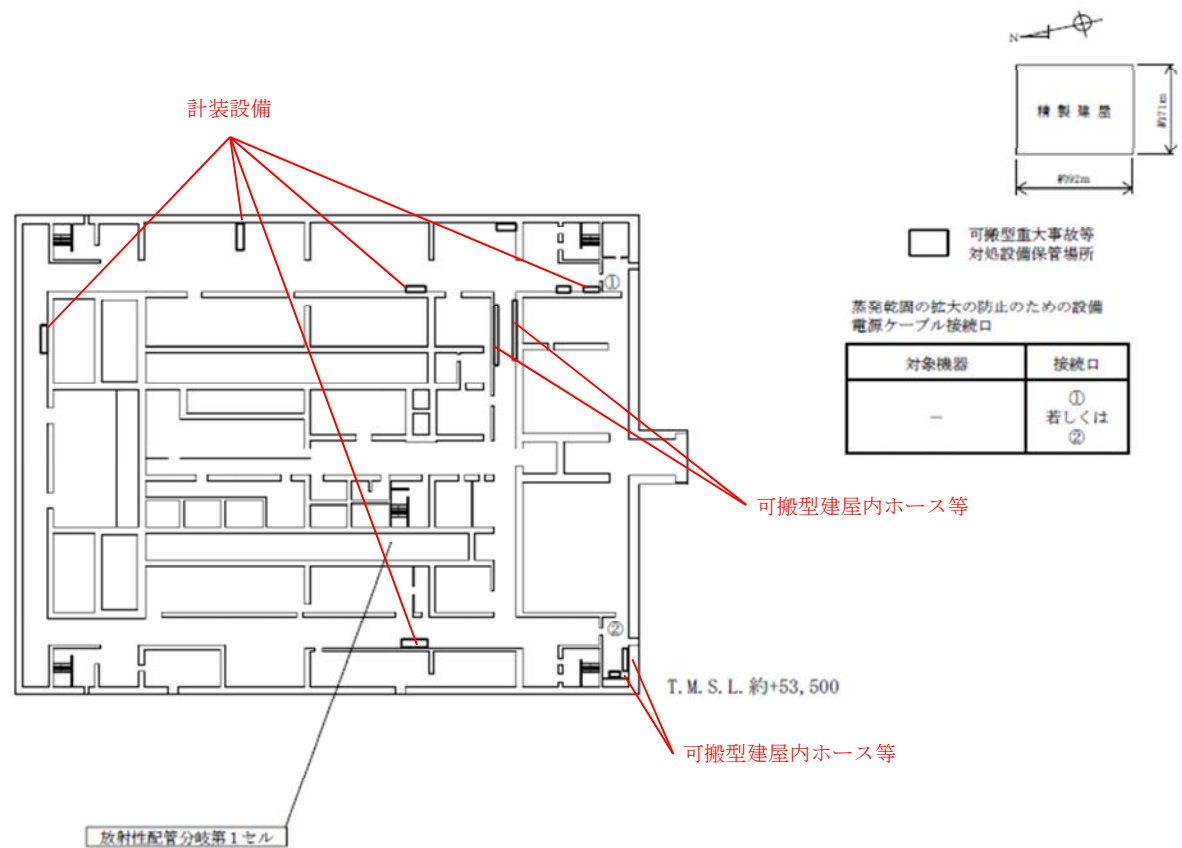
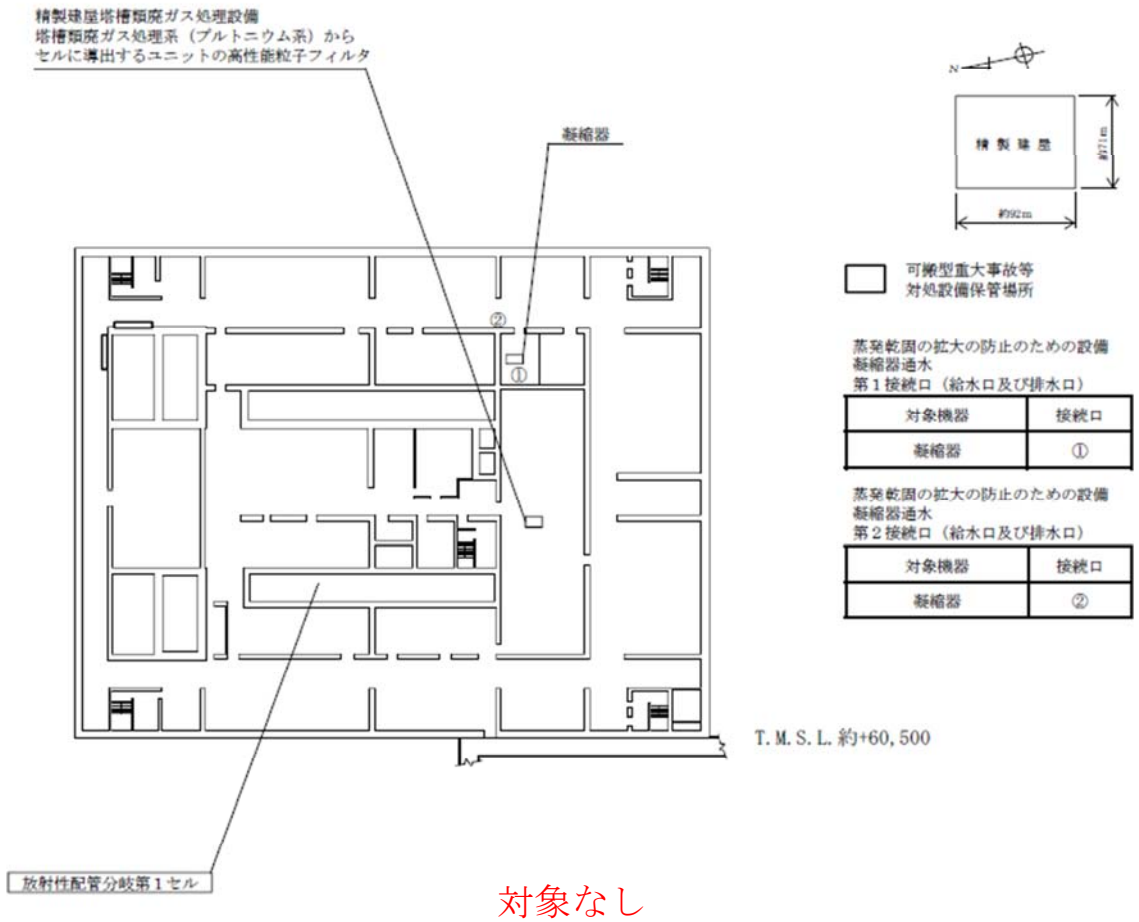


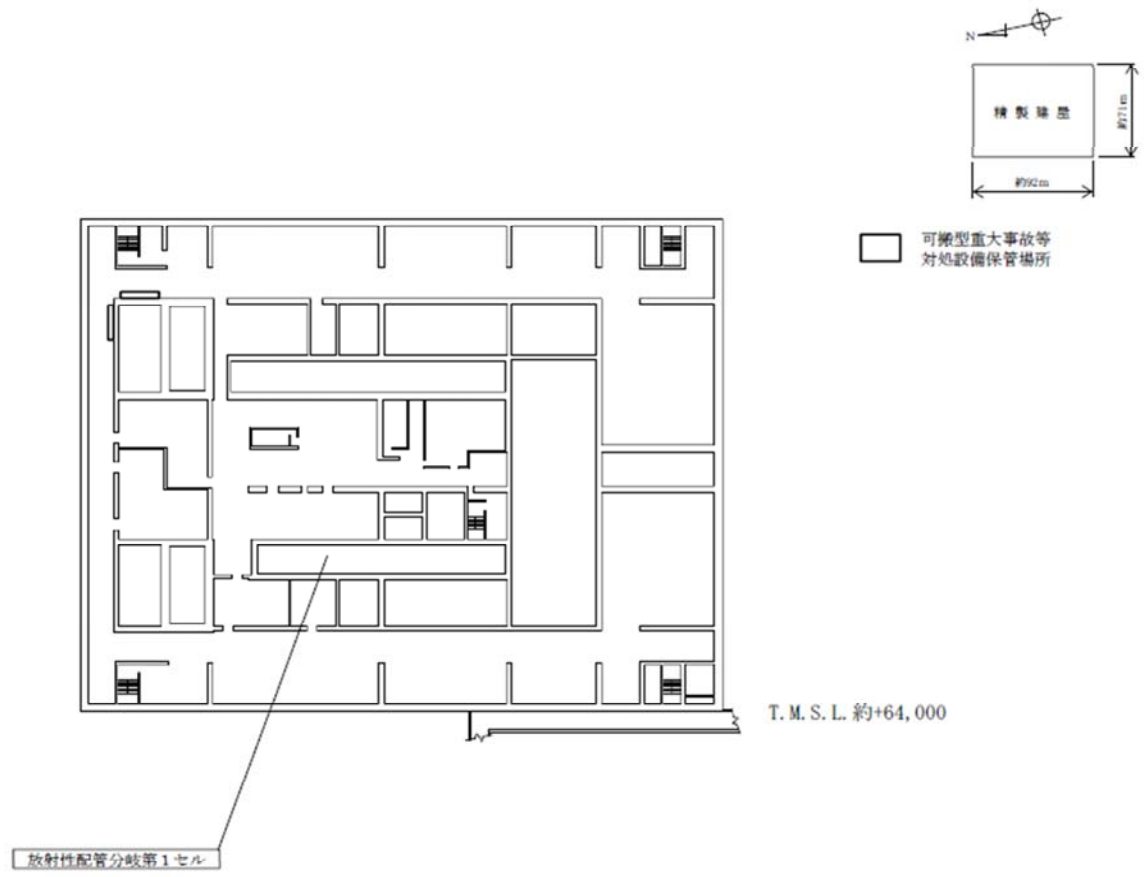
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地下1階) (冷却コイル通水による冷却)



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上1階）（冷却コイル通水による冷却）

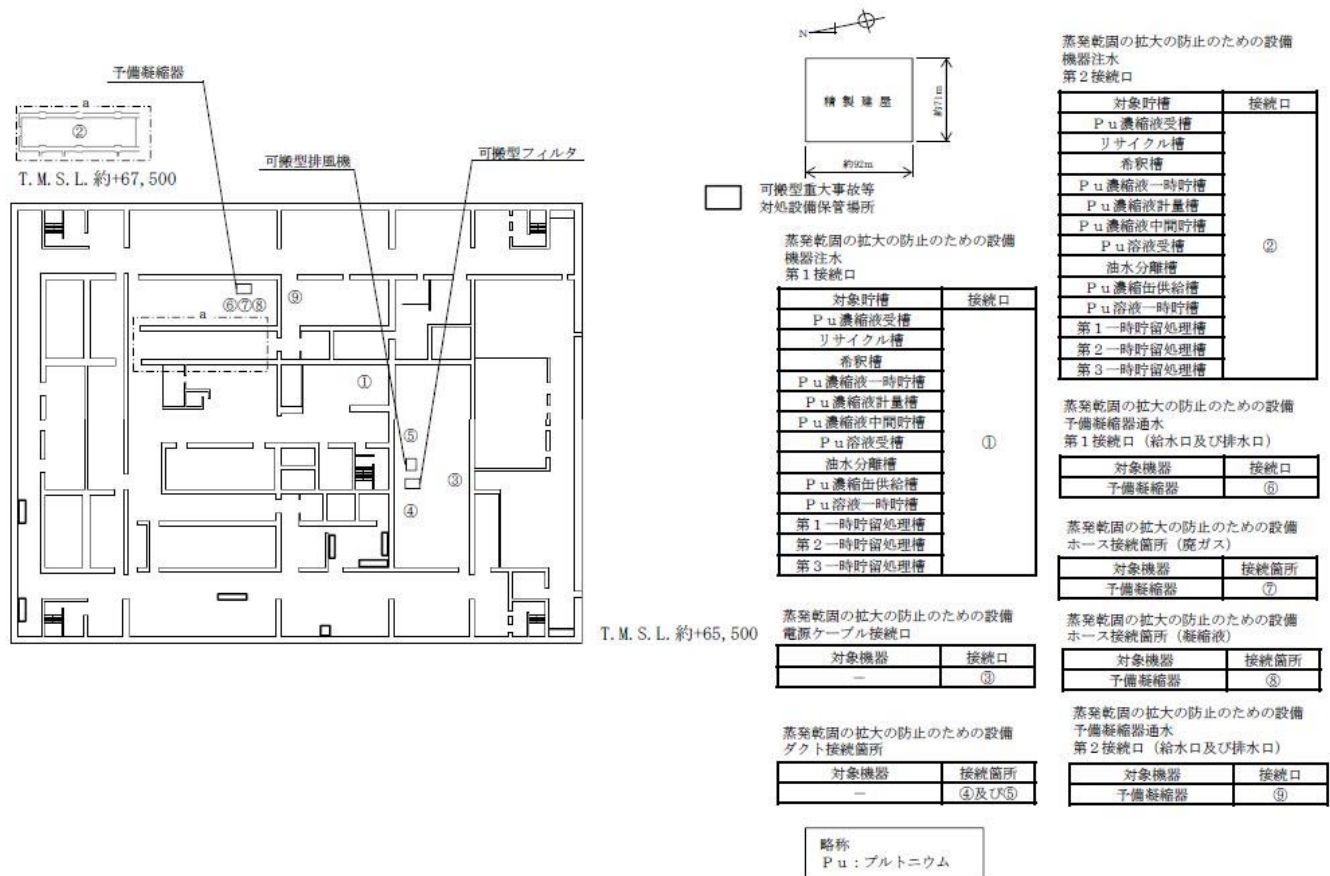


精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上2階）（冷却コイル通水による冷却）



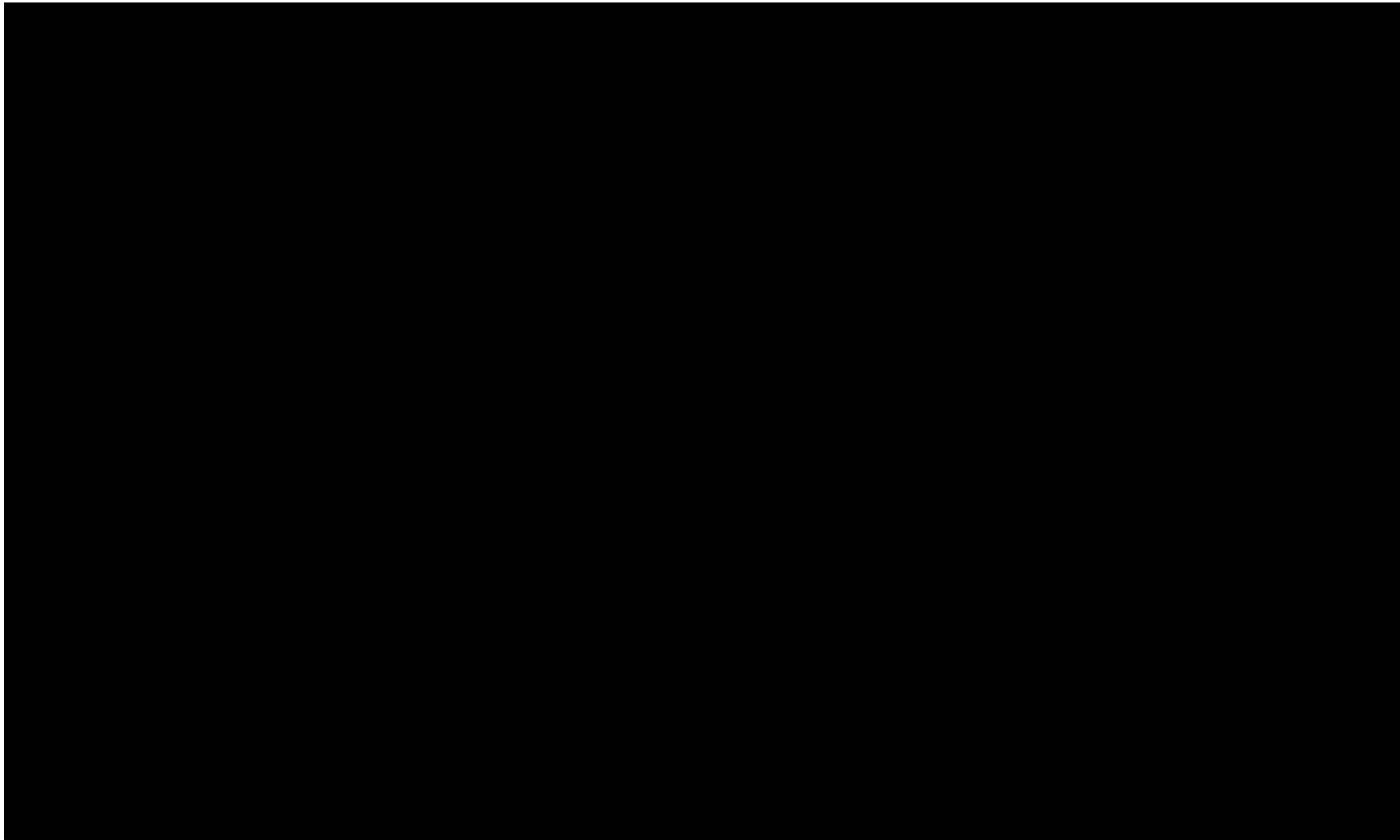
対象なし

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上3階）（冷却コイル通水による冷却）



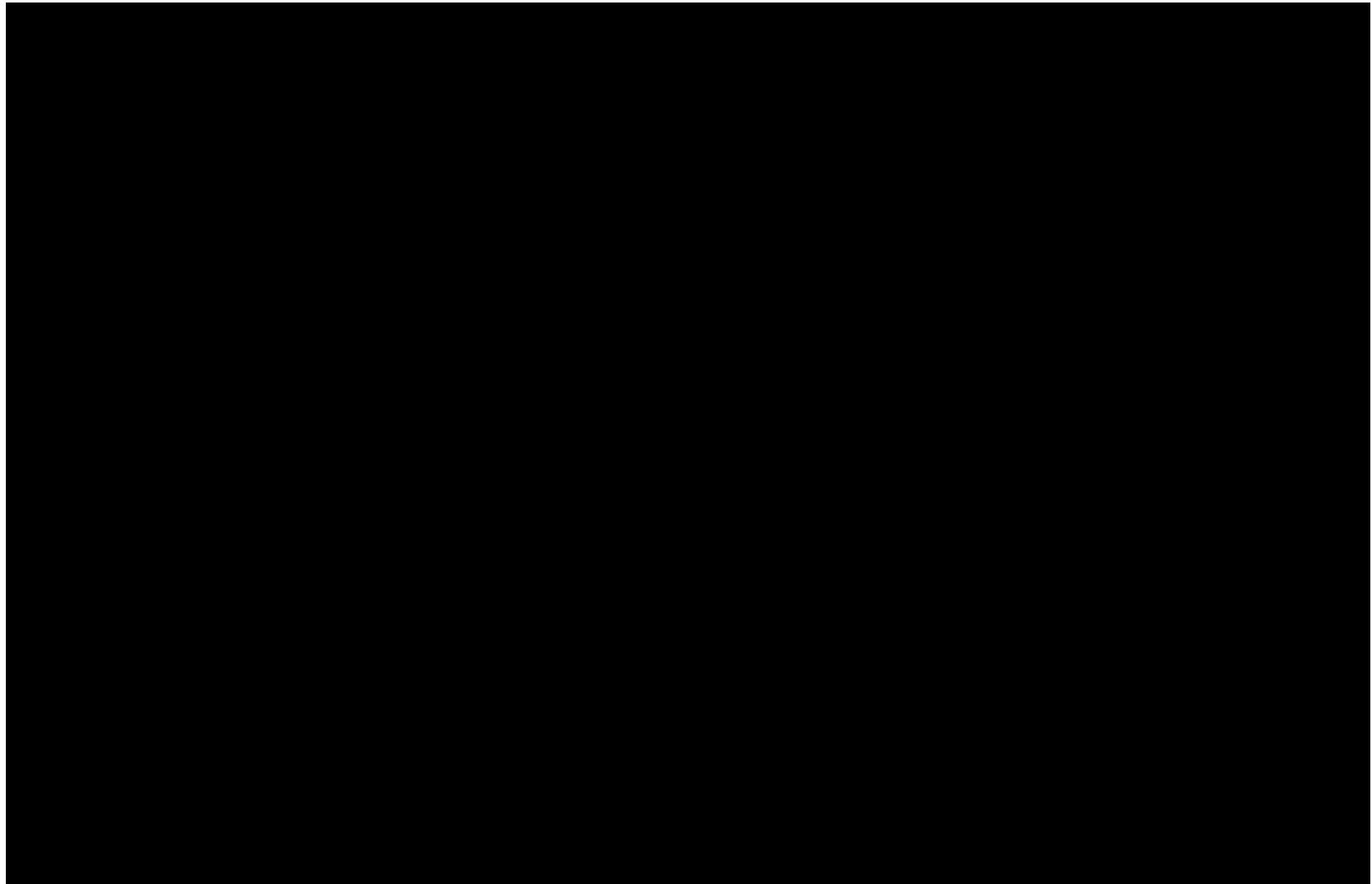
対象なし

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地上4階) (冷却コイル通水による冷却)



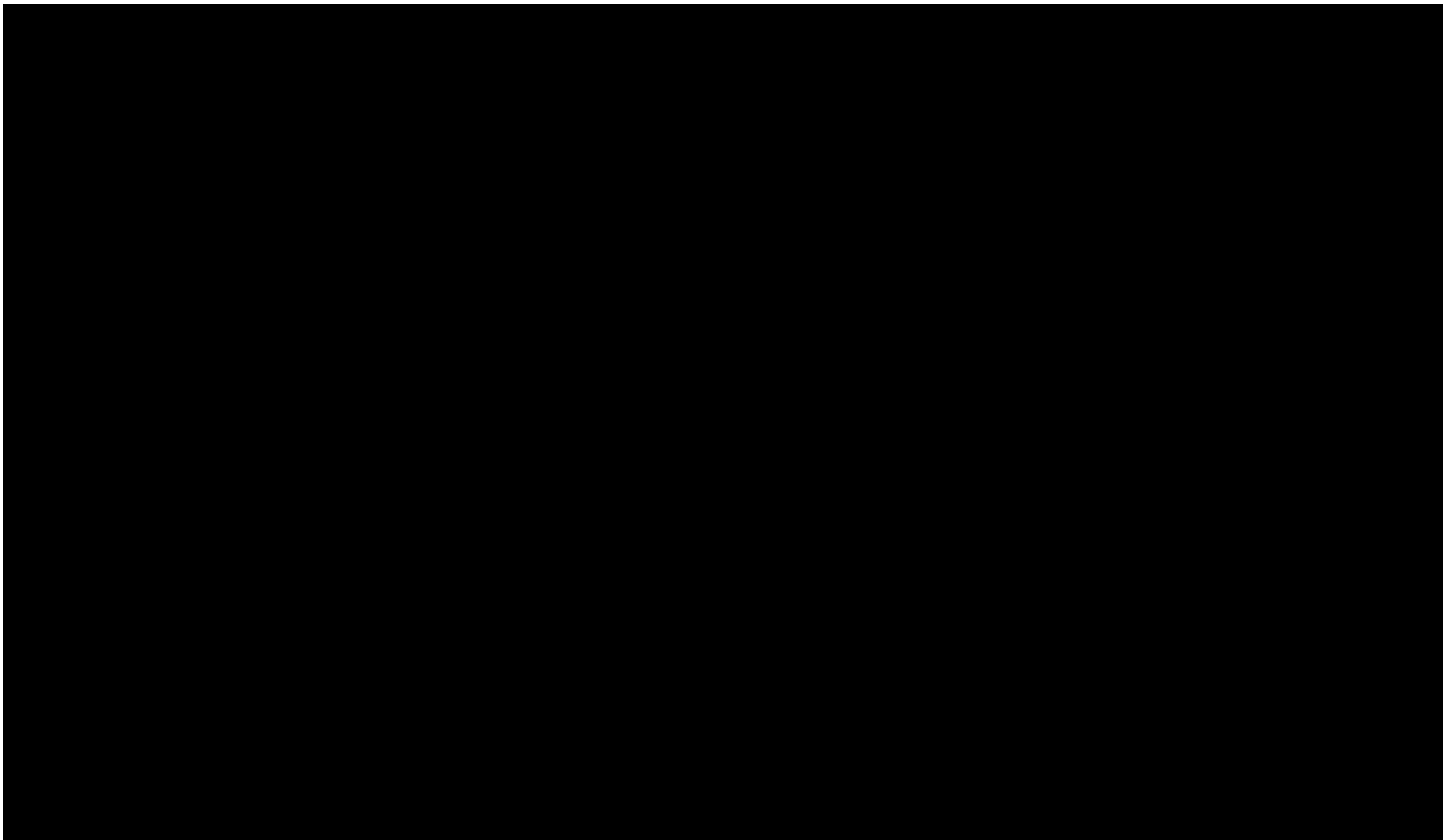
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地下2階) (冷却ジャケット通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



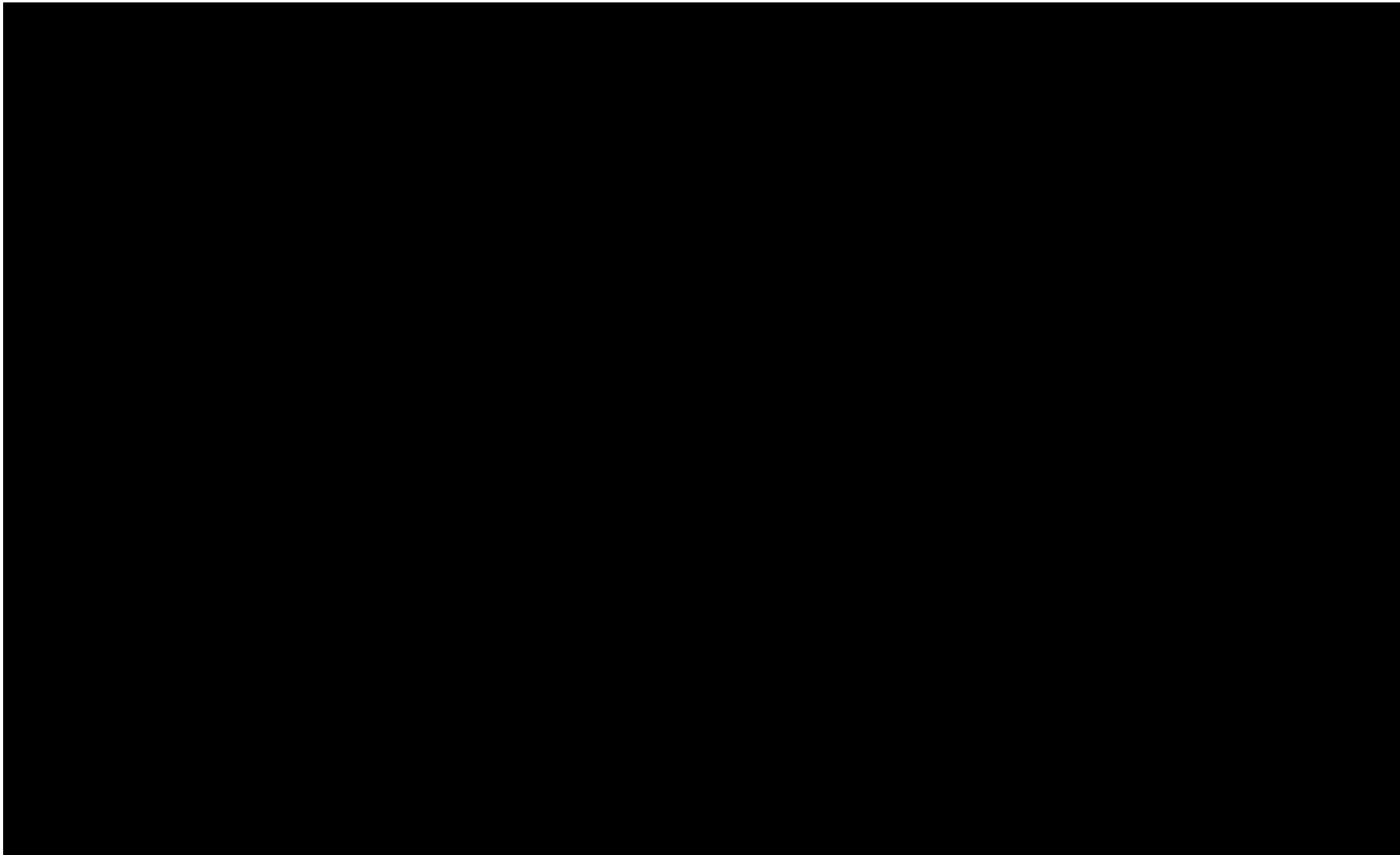
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地下1階) (冷却ジャケット通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



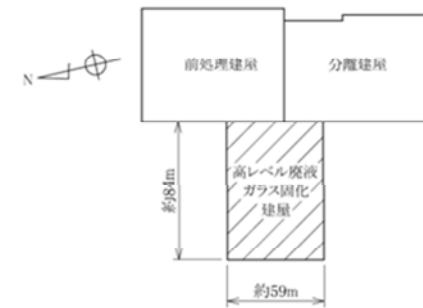
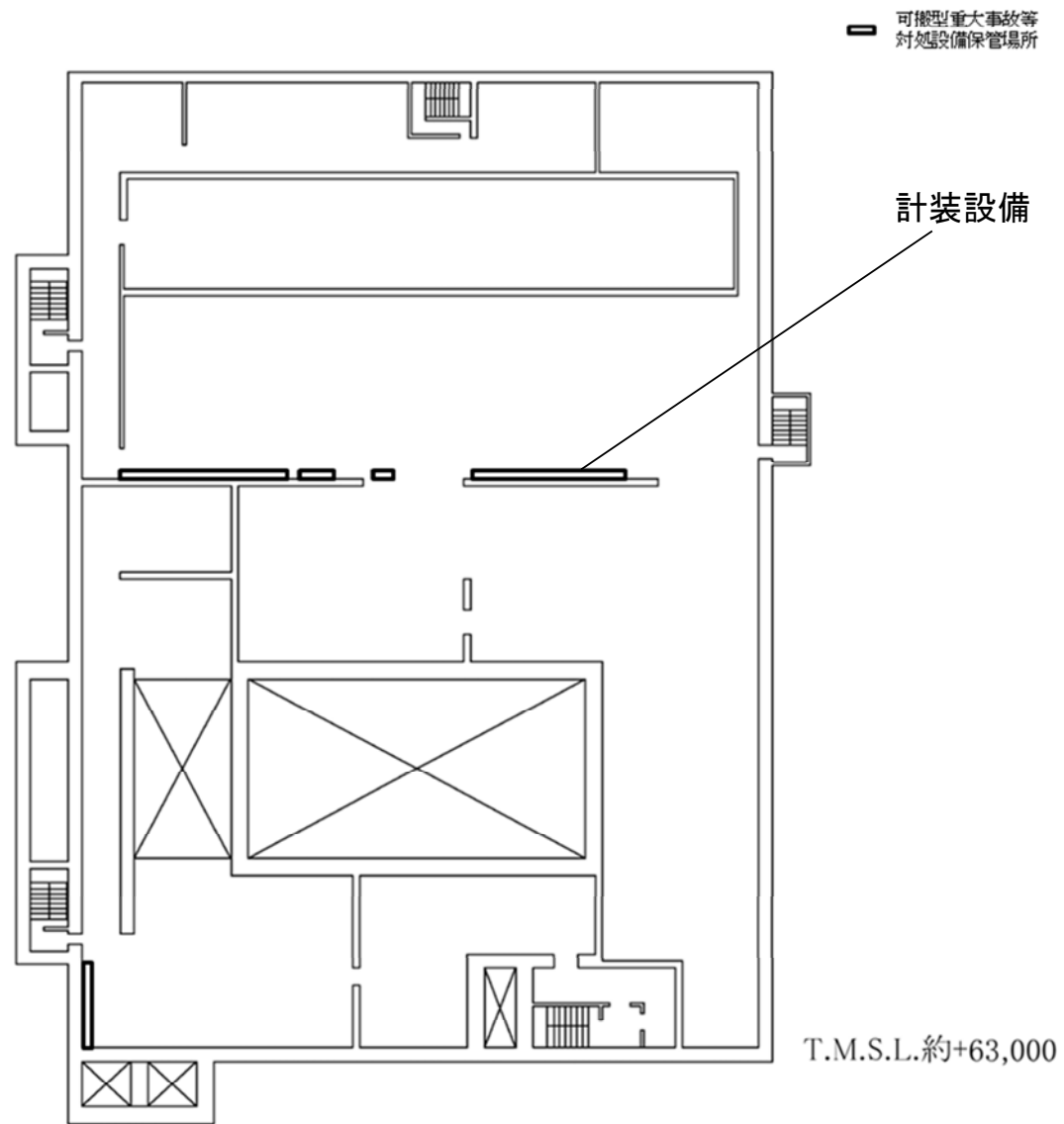
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地上1階) (冷却ジャケット通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



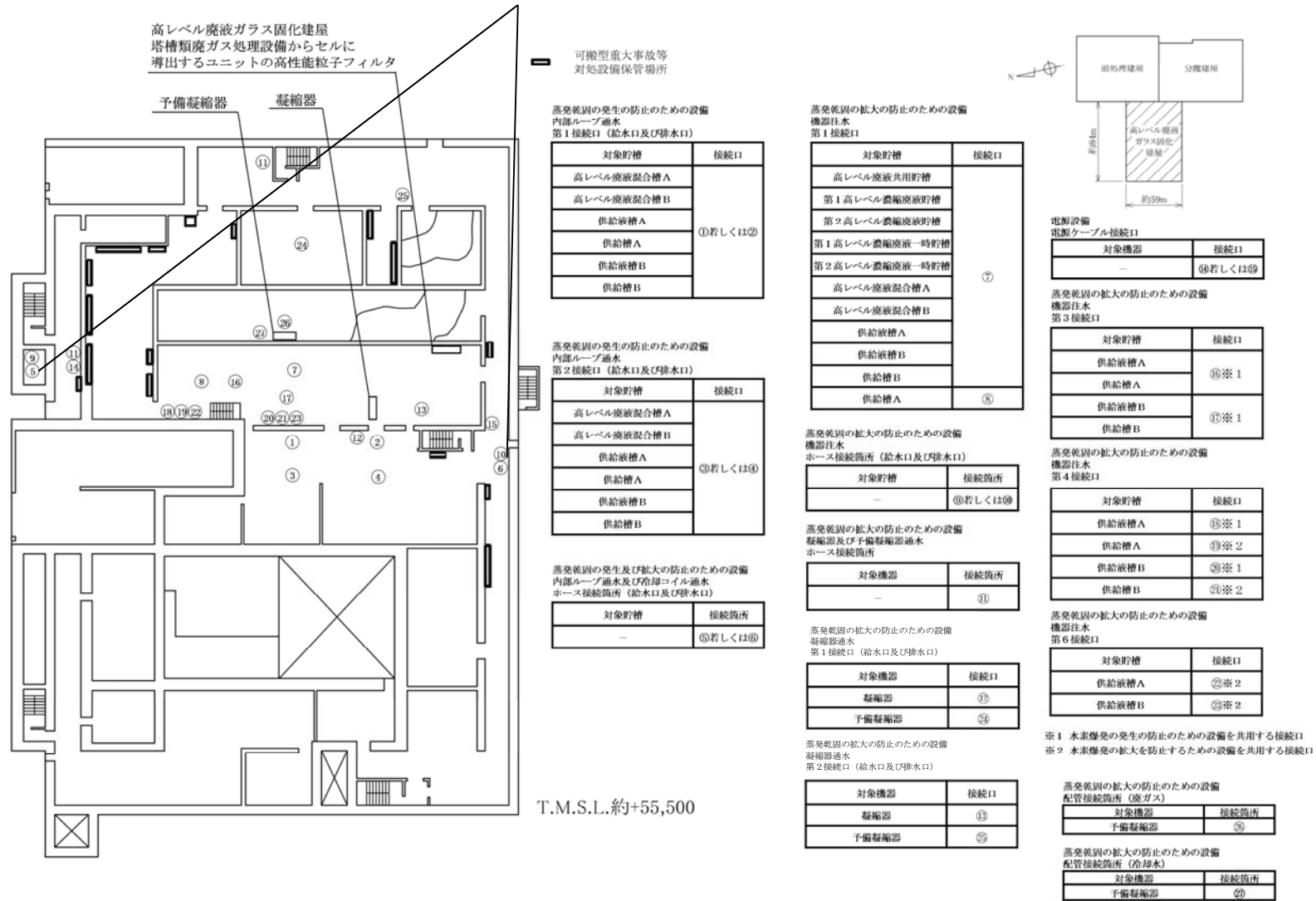
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地上2階) (冷却ジャケット通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上2階）（冷却コイル通水による冷却）

代替安全冷却水系の 冷却水給排水系の弁



KA建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上1階）（冷却コイル通水による冷却）

代替安全冷却水系の
冷却水給排水系の弁

可搬型デミスタ
(セル排気フィルタユニットに設置)

可搬型フィルタ

可搬型排風機

可搬型重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
冷却コイル通水
接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	①若しくは②
供給液槽 B	③若しくは④
供給液槽 B	③若しくは④
供給液槽 B	③若しくは④

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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	⑤
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑤
供給液槽 A	⑥
供給液槽 A	⑥
供給液槽 B	⑦
供給液槽 B	⑦

蒸発乾固の発生及び拡大の防止のための設備
内部ループ通水及び冷却コイル通水
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑧若しくは⑨

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑩若しくは⑪

電源設備
電源ケーブル接続口

対象機器	接続口
—	⑫若しくは⑬

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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	⑭※1

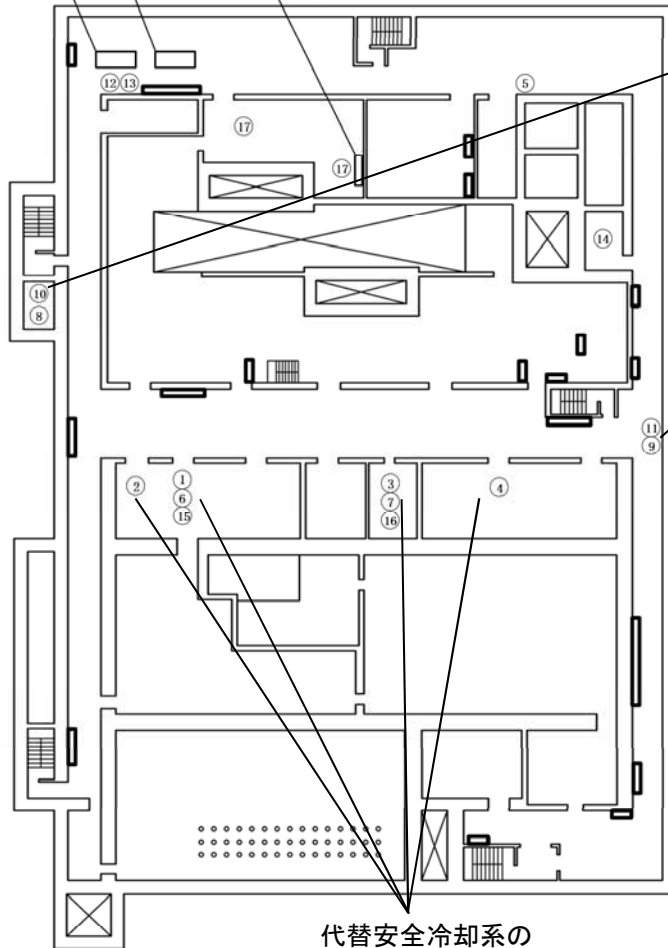
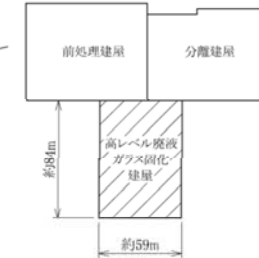
蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
第5接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽 A	⑯※2
供給液槽 A	⑯※2
供給液槽 B	⑰※2
供給液槽 B	⑰※2

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
ダクト接続箇所

対象機器	接続箇所
—	⑱

※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

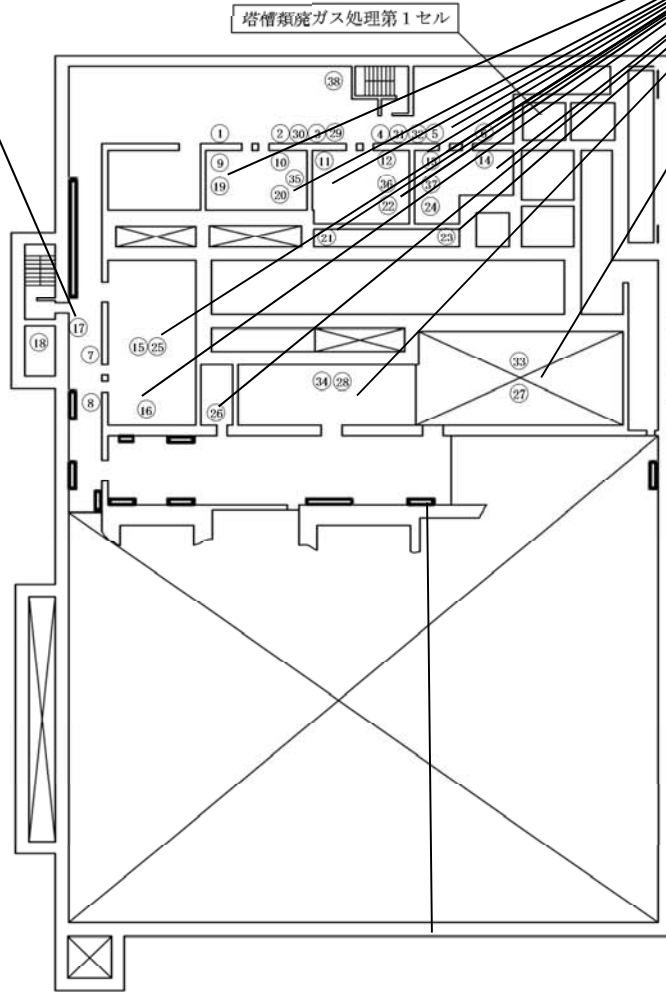


T.M.S.L.約+49,000

代替安全冷却系の
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

代替安全冷却水系の
冷却水給排水系の弁



重大事故等
対処設備保管場所

蒸発乾固の発生防止のための設備
内部ループ通水
第4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	⑨若しくは⑩

蒸発乾固の発生防止のための設備
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	⑪若しくは⑫
第2高レベル濃縮廃液貯槽	⑬若しくは⑭
第1高レベル濃縮廃液貯槽	⑮若しくは⑯
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑰若しくは⑱
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	⑲若しくは⑳

蒸発乾固の発生及び拡大防止のための設備
内部ループ通水及び冷却コイル通水
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑲

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑲

T.M.S.L.約+44,000

蒸発乾固の拡大防止のための設備
冷却コイル通水
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若しくは⑳
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉑若しくは㉒
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉓若しくは㉔
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉕若しくは㉖
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	㉗若しくは㉘
高レベル廃液混合槽A	㉙若しくは㉚
高レベル廃液混合槽B	㉛若しくは㉜

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第2接続口

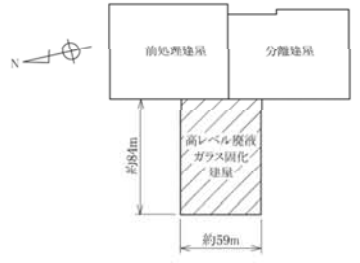
対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉝
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第3接続口

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

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第4接続口

対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉦※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のための設備
機器注水
第5接続口

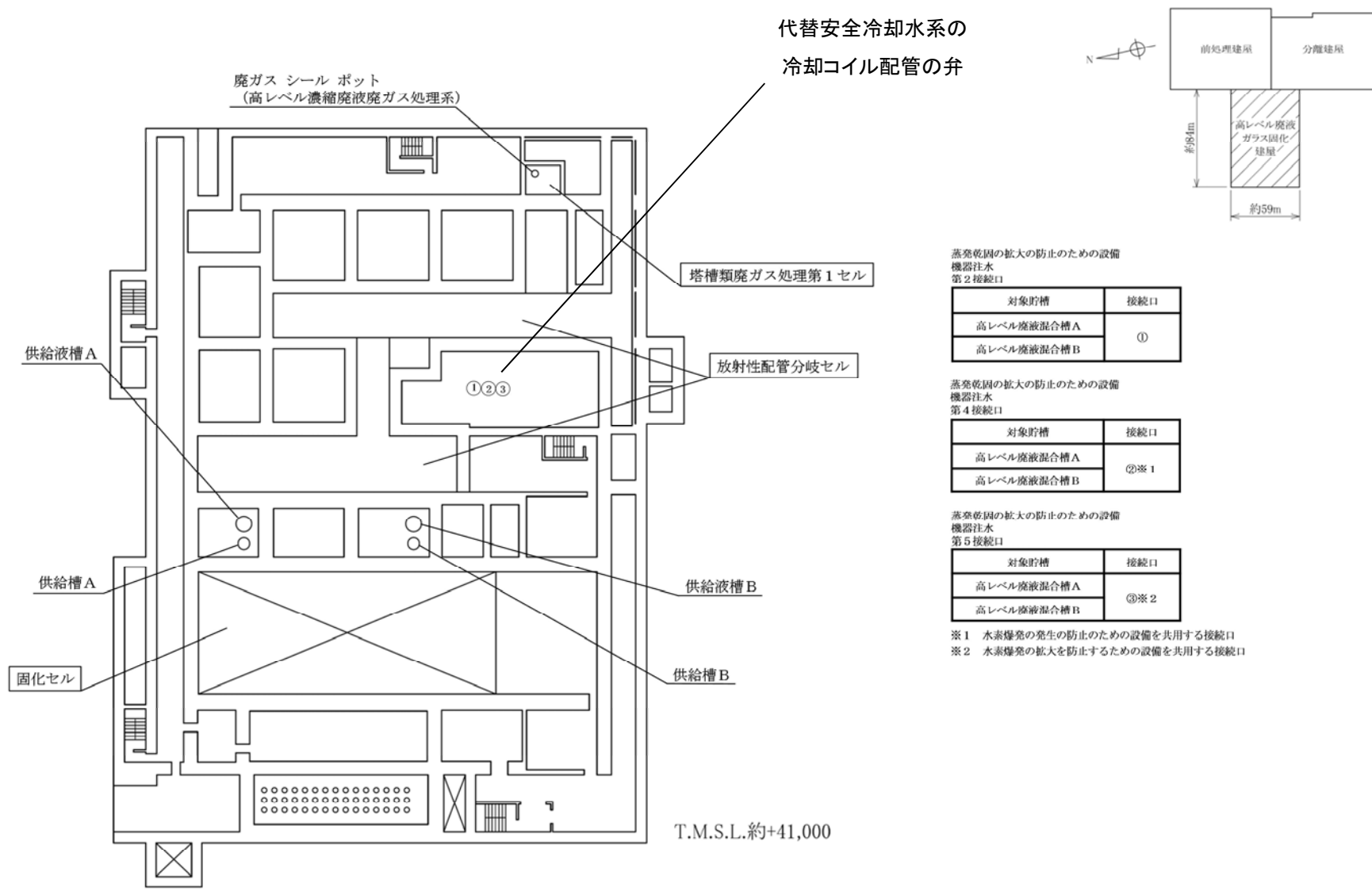
対象貯槽	接続口
高レベル廃液共用貯槽	㉧※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	㉨※2
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉩※2

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第6接続口

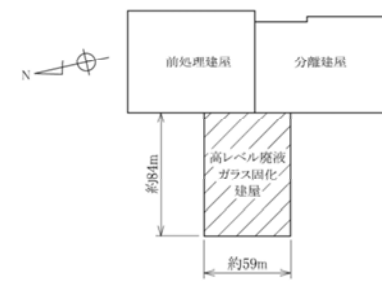
対象貯槽	接続口
第1高レベル濃縮廃液貯槽	㉪※2
第2高レベル濃縮廃液貯槽	
高レベル廃液共用貯槽	

※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

高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止ための措置の機器配置概要図 (地下2階) (冷却コイル通水による冷却)



代替安全冷却水系の
冷却コイル配管の弁



蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
第4接続口

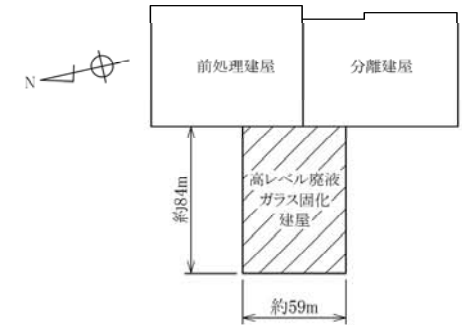
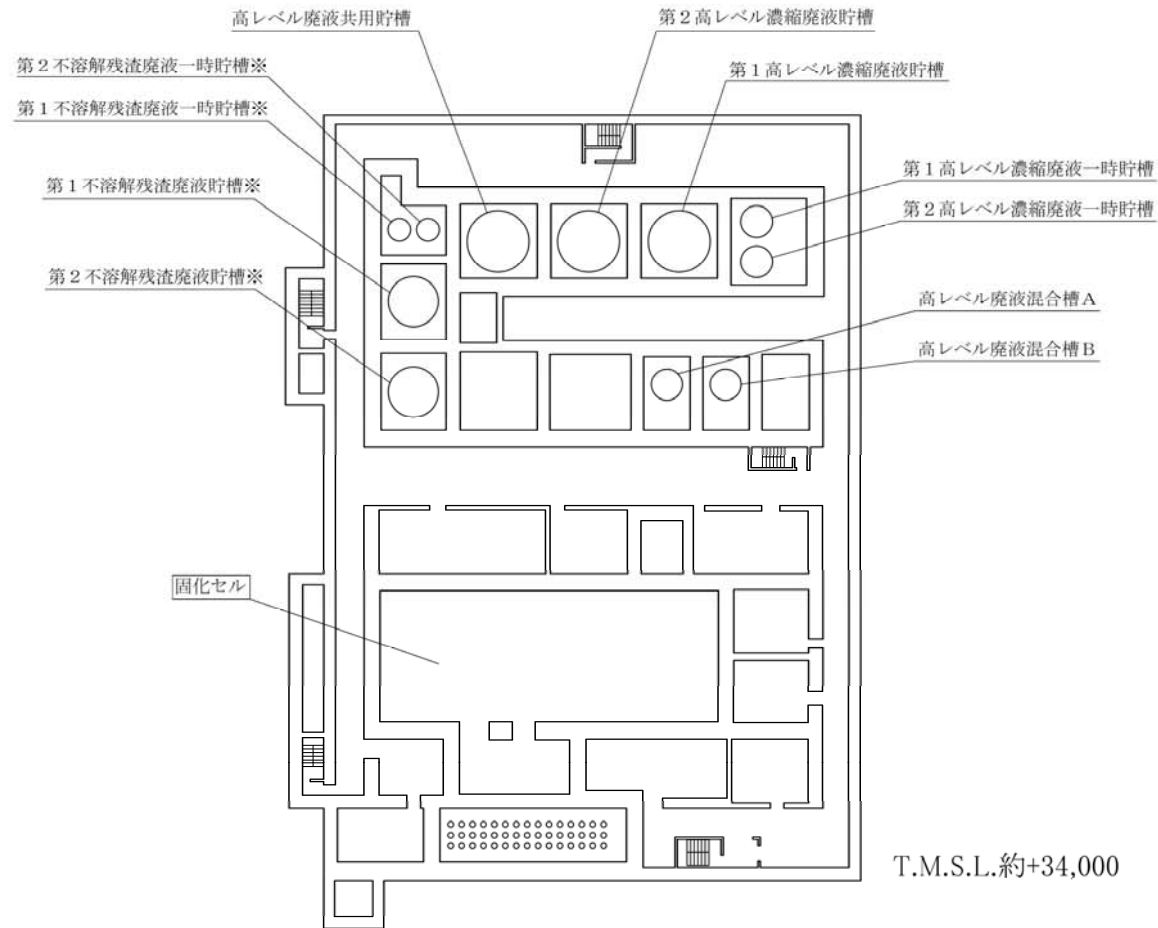
対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽A	②※1
高レベル廃液混合槽B	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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

高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止ための措置の機器配置概要図（地下3階）（冷却コイル通水による冷却）

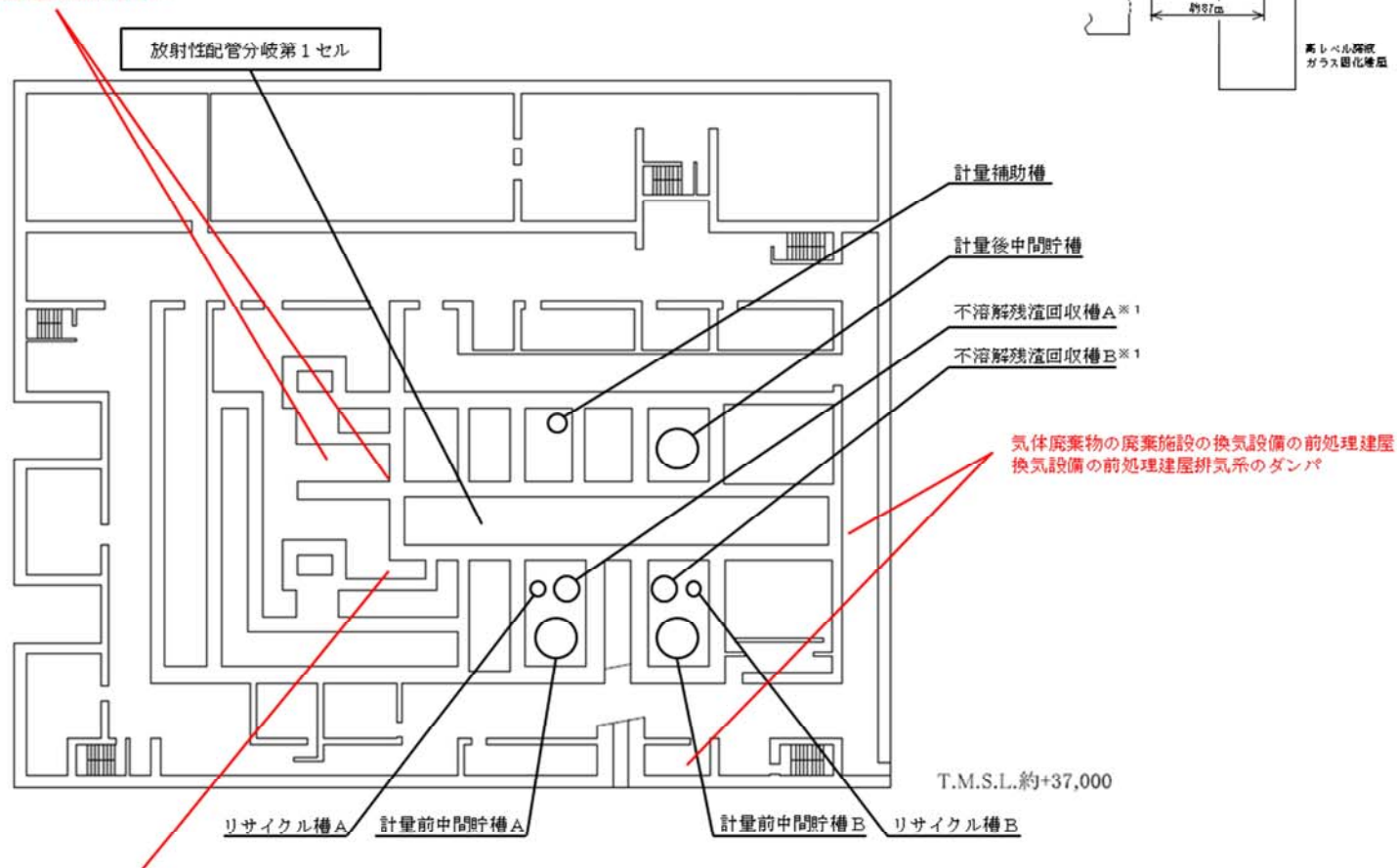


※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

対象なし

高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止ための措置の機器配置概要図（地下4階）（冷却コイル通水による冷却）

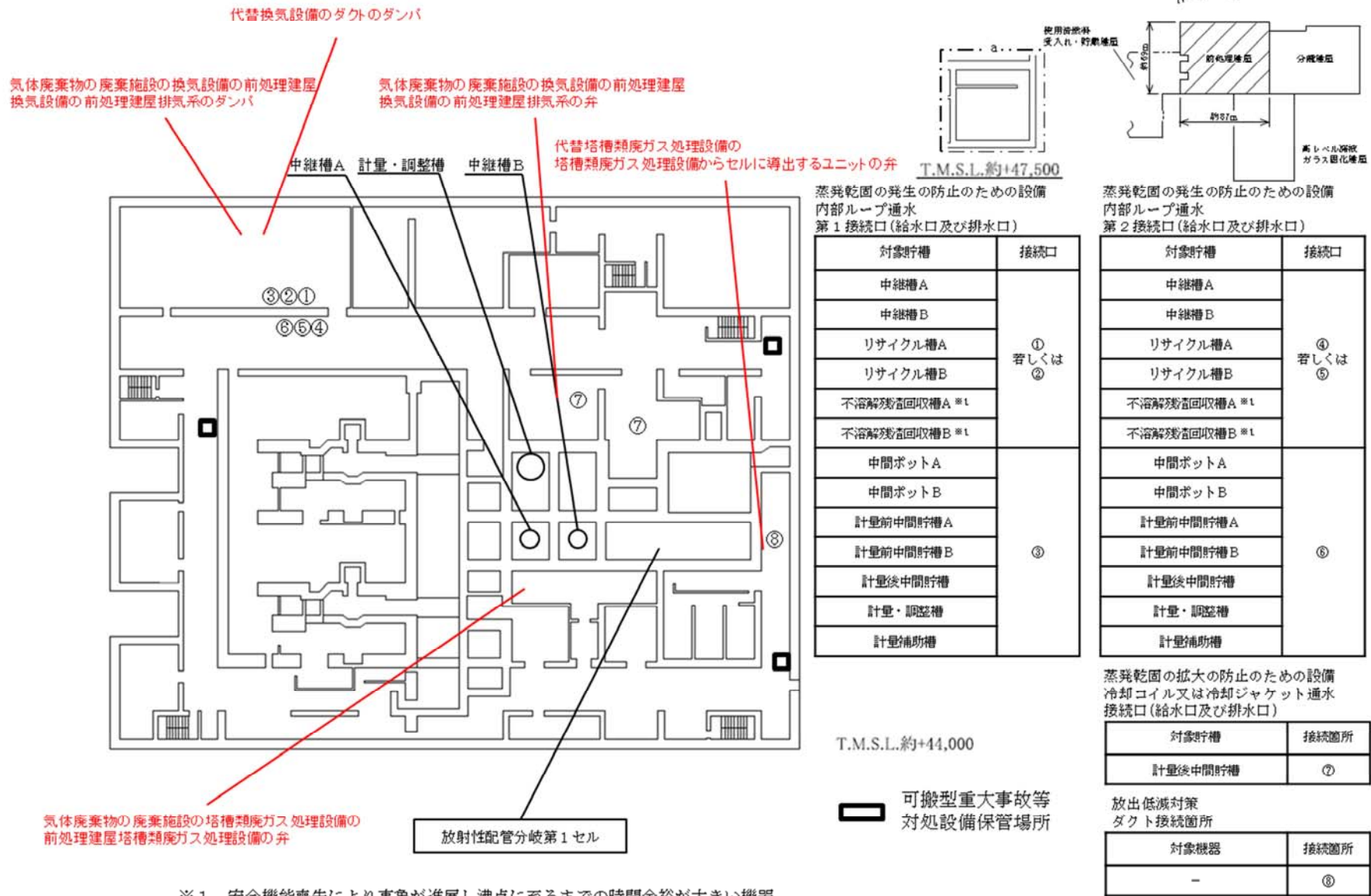
気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の前処理建屋
換気設備の前処理建屋排気系のダンパ



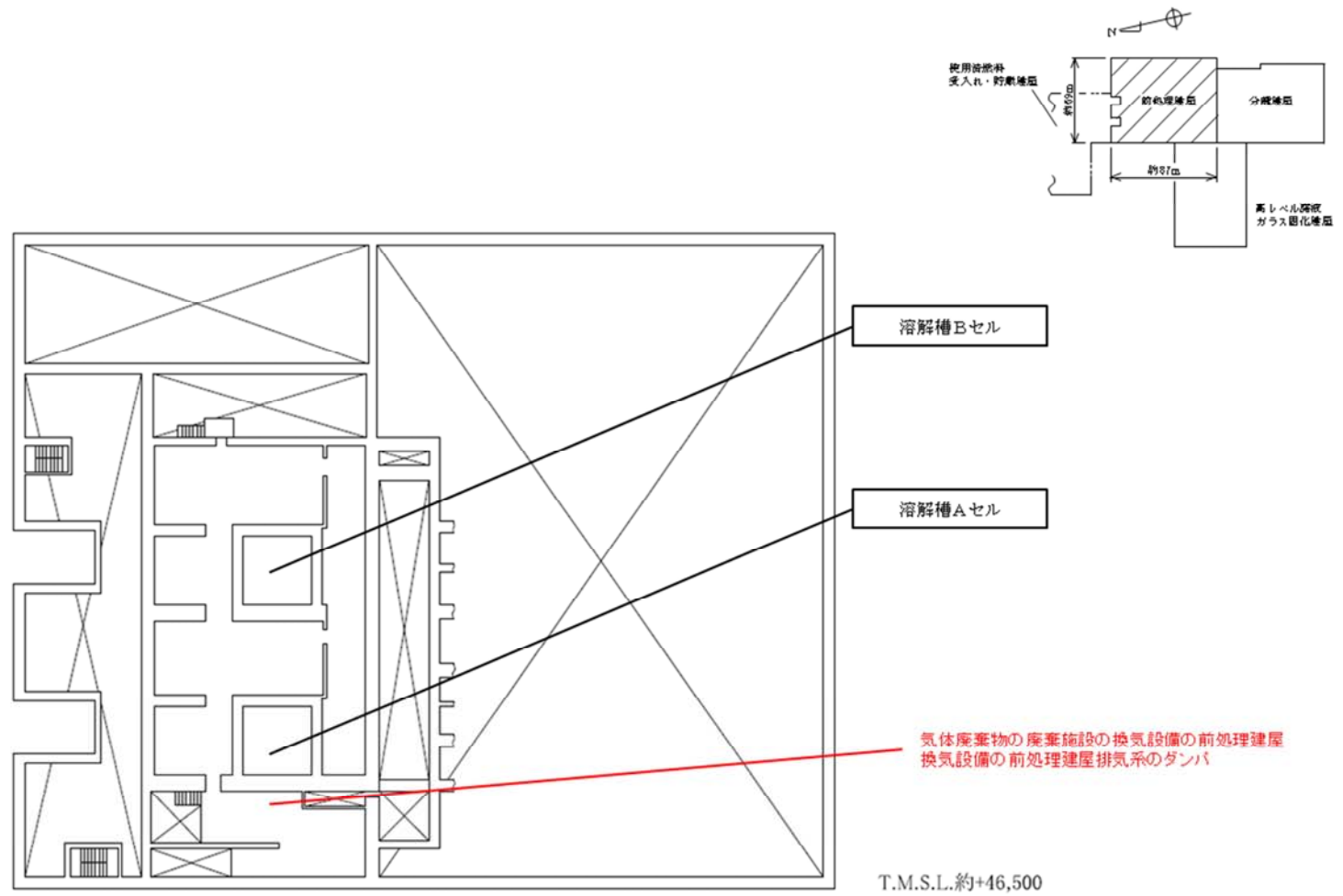
気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の前処理建屋
換気設備の前処理建屋排気系のダンパ

※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

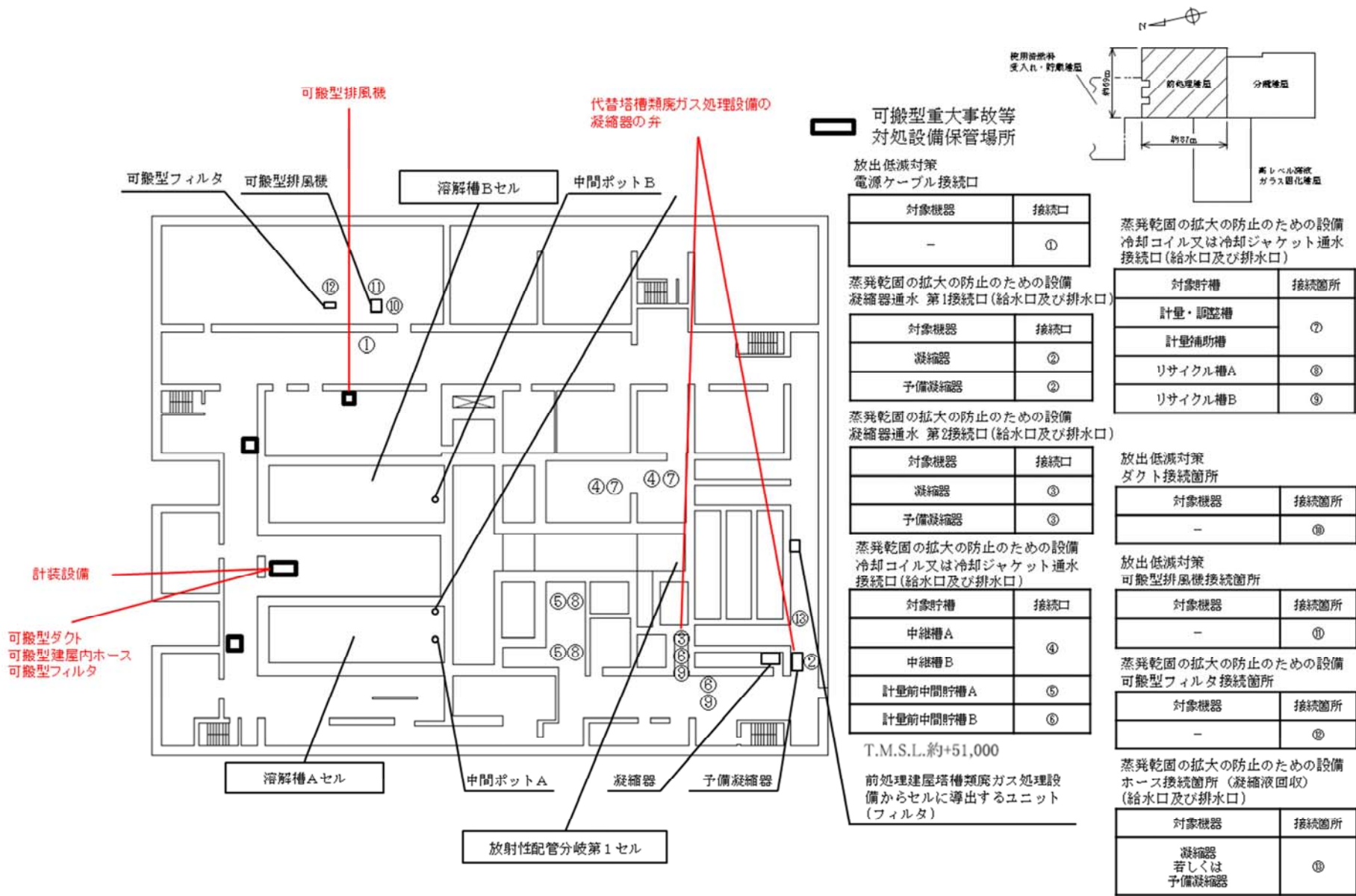
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下4階）（放出低減対策）



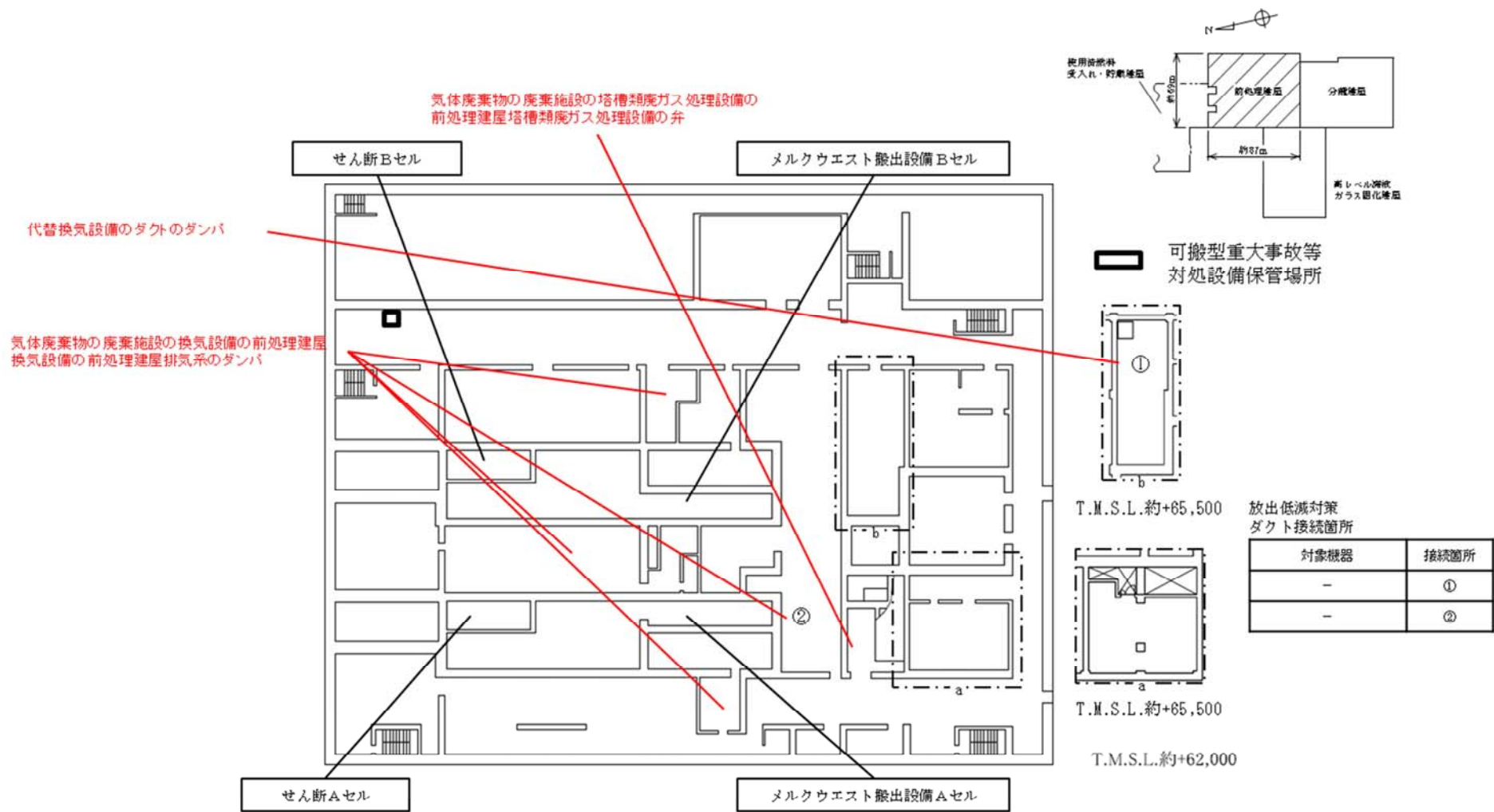
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地下3階) (放出低減対策)



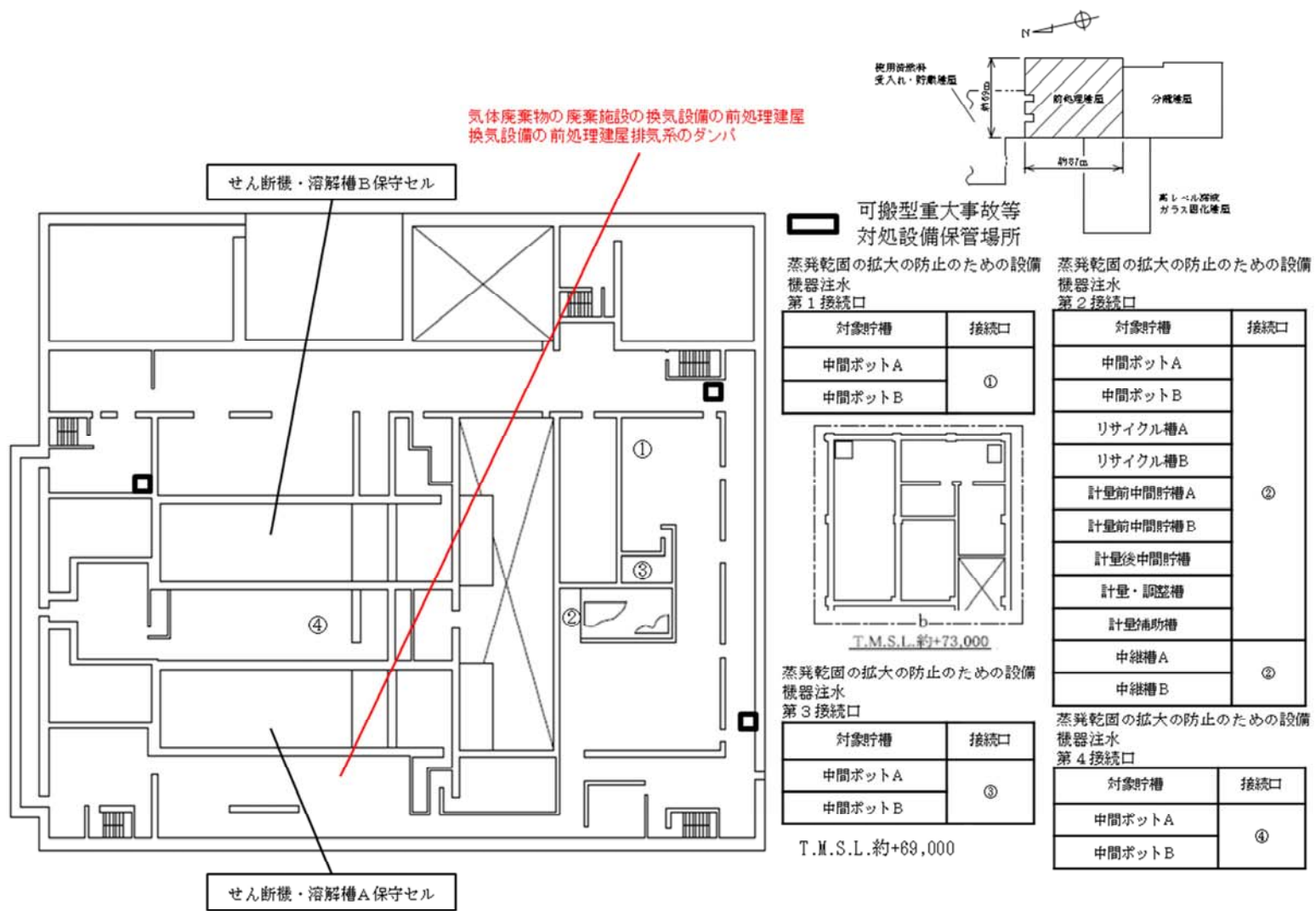
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下2階）（放出低減対策）



前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地下1階) (放出低減対策)

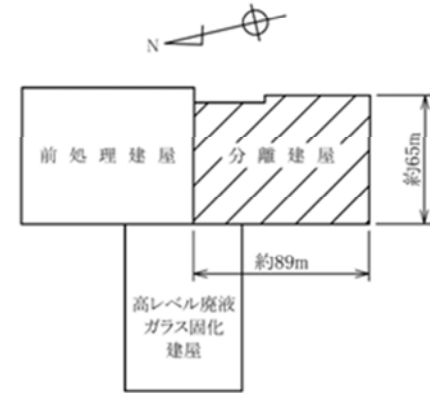
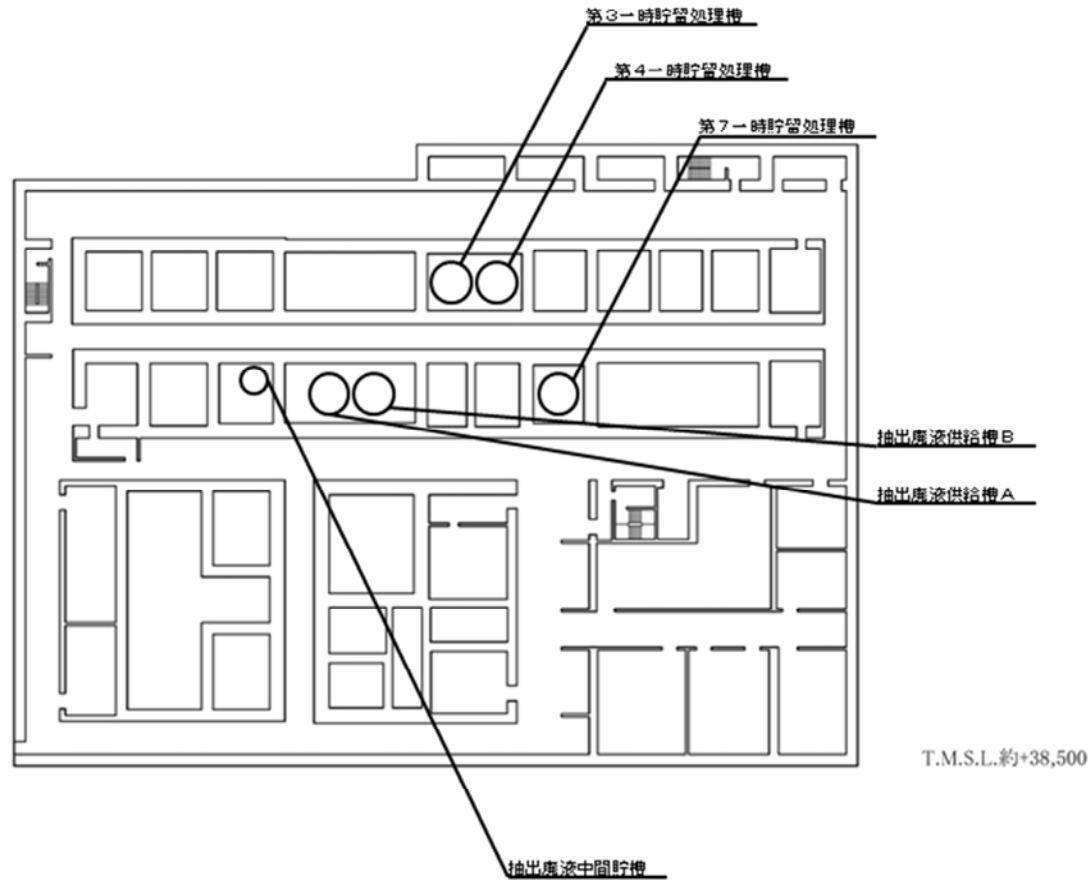


前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上2階）（放出低減対策）



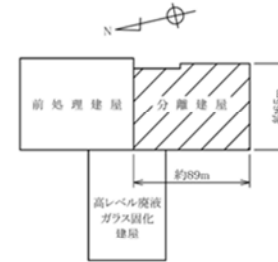
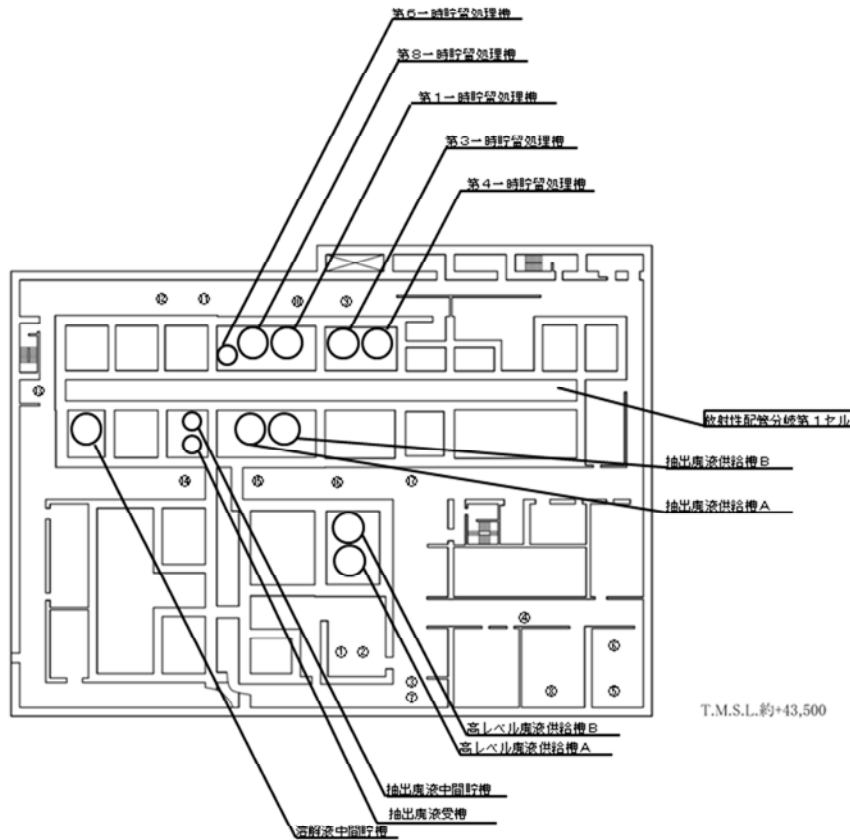
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上3階）（放出低減対策）

対象なし



分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下3階）（放出低減対策）

対象なし



蒸発乾固の発生防止のための設備
内部ルーブ通水 第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	① 若しくは ②
高レベル廃液供給槽	③ ④ 若しくは ⑤
第5-時貯留処理槽	⑥
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-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のための設備
内部ルーブ通水 第2接続口

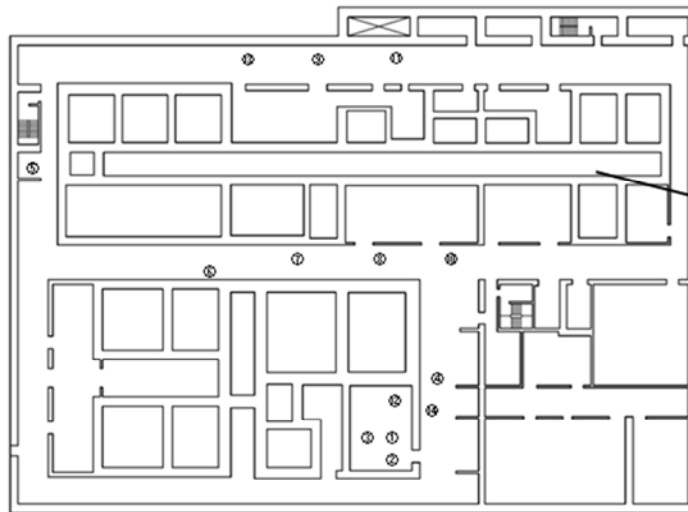
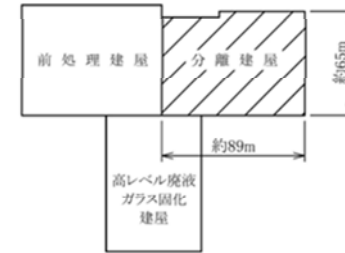
対象貯槽	接続口
高レベル廃液供給槽	① 若しくは ②
第5-時貯留処理槽	③
溶解液中間貯槽	
溶解液供給槽	
抽出廃液受槽	
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	
抽出廃液供給槽B	
第1-時貯留処理槽	
第3-時貯留処理槽	
第4-時貯留処理槽	
第7-時貯留処理槽	
第8-時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
冷却コイル通水 第2接続口

対象貯槽	接続口
溶解液中間貯槽	①
抽出廃液受槽	②
抽出廃液中間貯槽	③
抽出廃液供給槽A	④
抽出廃液供給槽B	⑤
第1-時貯留処理槽	⑥
第3-時貯留処理槽	⑦
第4-時貯留処理槽	⑧
第5-時貯留処理槽	⑨
第8-時貯留処理槽	⑩

分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下2階）（放出低減対策）

対象なし



T.M.S.L. 約+50,500

蒸発乾固の発生防止のための設備
内部ループ通水 第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	① 若しくは ②

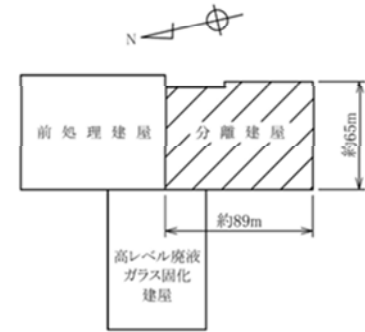
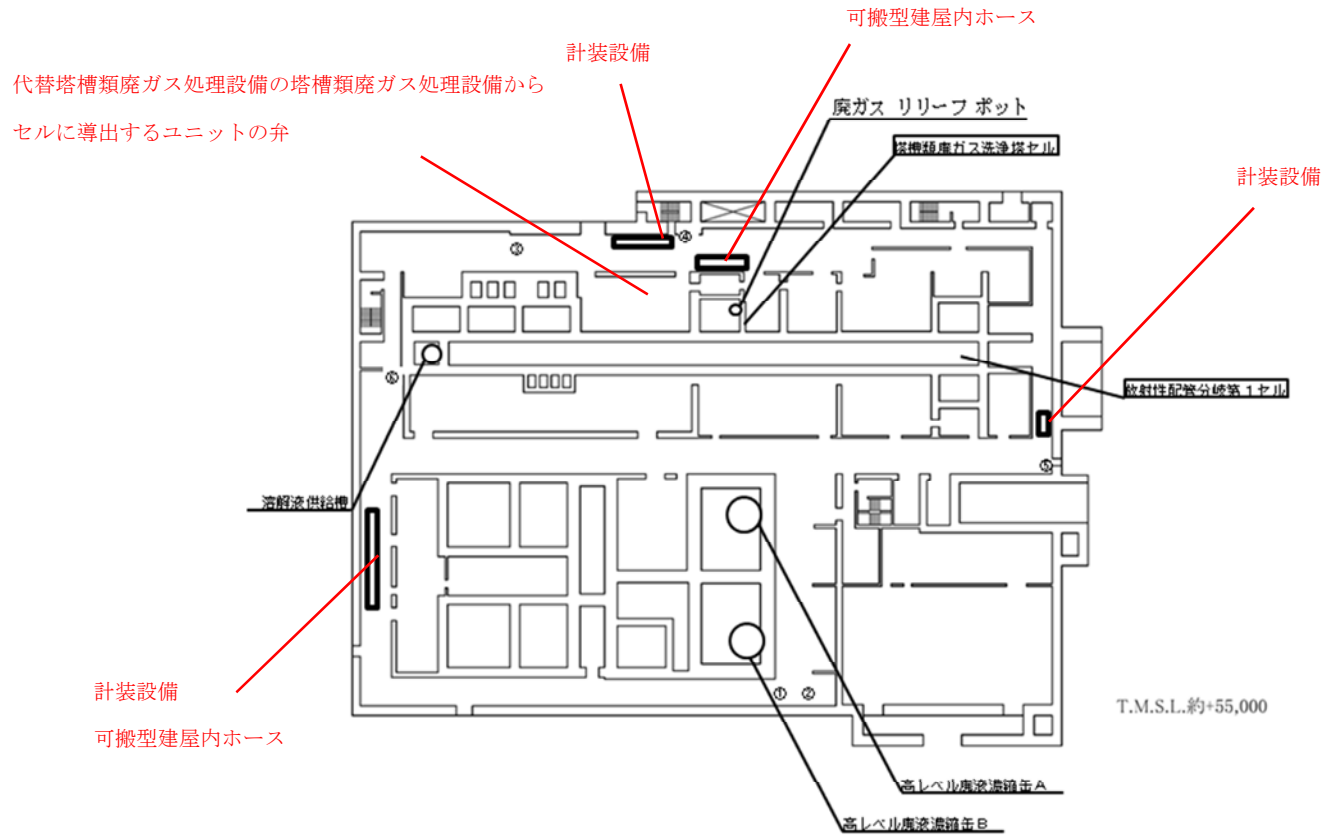
蒸発乾固の拡大防止のための設備
冷却コイル通水 第2接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	③
高レベル廃液供給槽	④

蒸発乾固の拡大防止のための設備
冷却コイル通水 第1接続口

対象貯槽	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑤
溶解液中間貯槽	⑥
抽出廃液受槽	⑦
抽出廃液中間貯槽	
抽出廃液供給槽A	⑧
抽出廃液供給槽B	⑨
第1一時貯留処理槽	⑩
第7一時貯留処理槽	⑪
第3一時貯留処理槽	⑫
第4一時貯留処理槽	
高レベル廃液供給槽	⑬
第5一時貯留処理槽	⑭

分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下1階）（放出低減対策）



蒸発乾固の発生防止のための設備
内部ループ通水 第1接続口

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のための設備
冷却コイル通水 第1接続口

対象貯槽	接続口
第8一時貯留処理槽	③

放出低減対策
電源ケーブル接続口

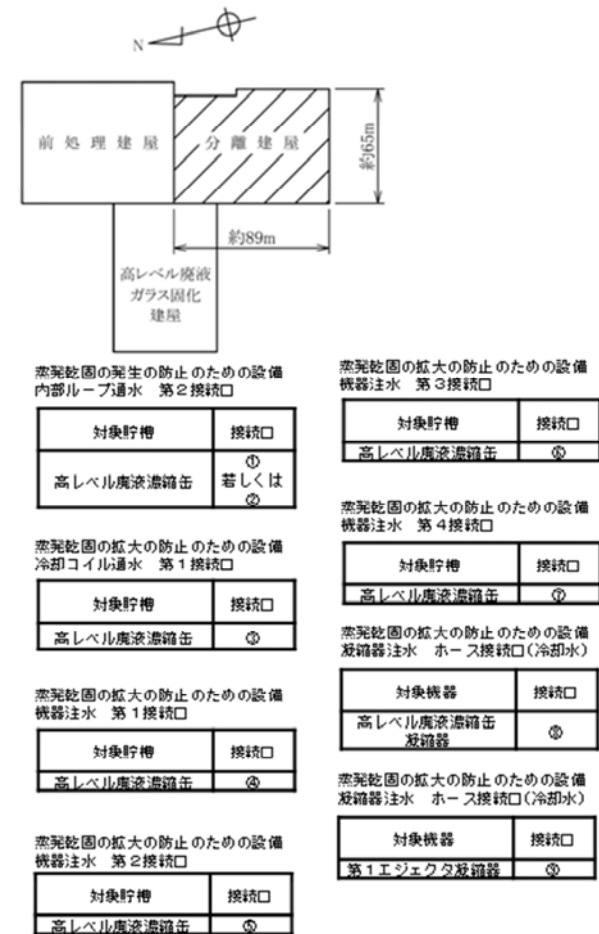
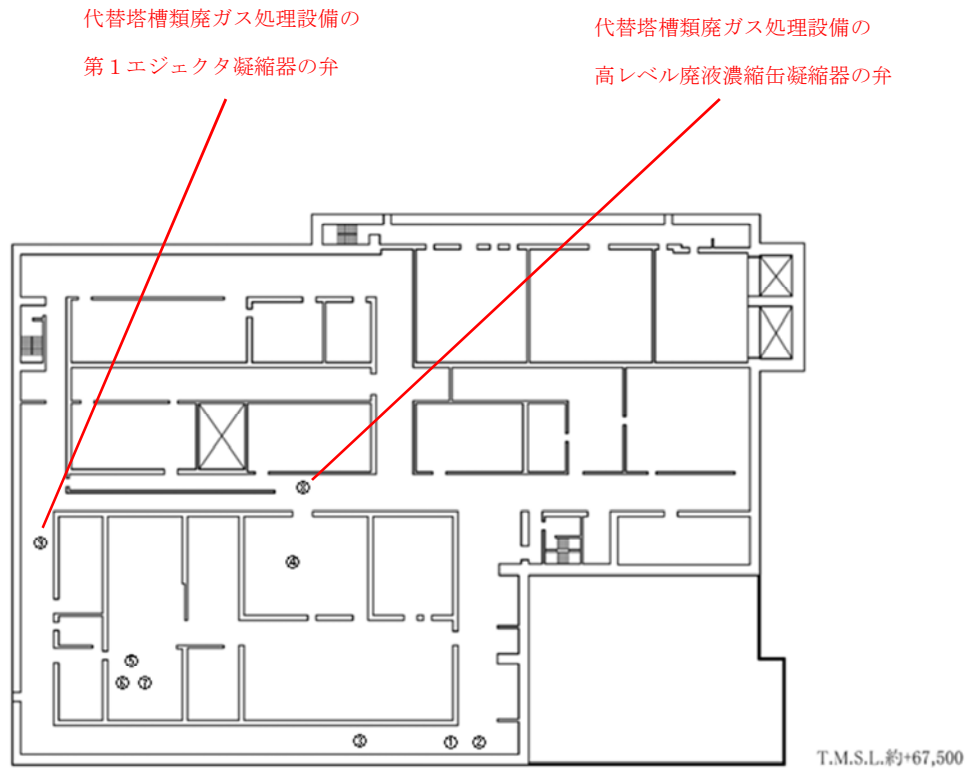
対象機器	接続口
-	④ 若しくは ⑤

蒸発乾固の拡大防止のための設備
冷却コイル通水 第2接続口

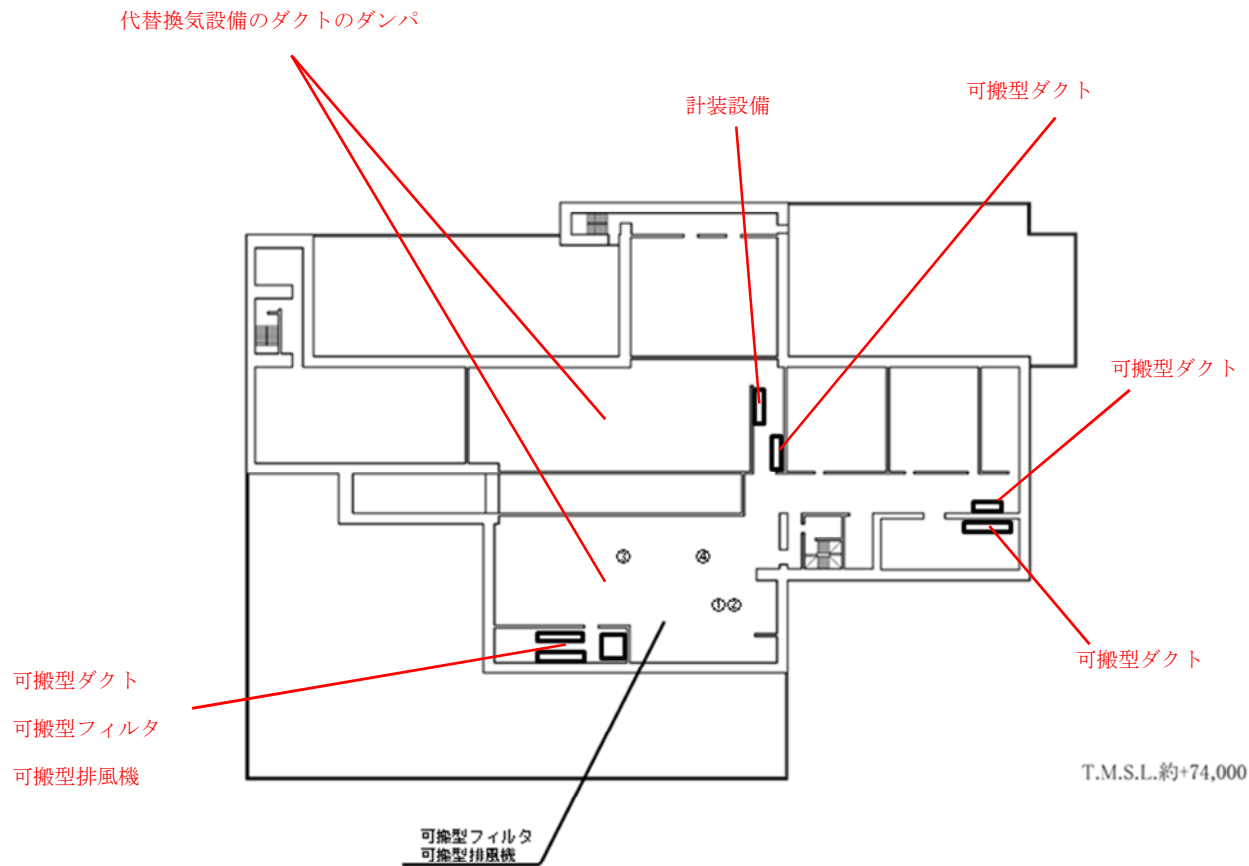
対象貯槽	接続箇所
溶解液供給槽	⑥

◻ : 可搬型重大事故等対処設備保管場所

分離建屋 蒸発乾固の拡大防止のための措置の機器配置概要図 (地上1階) (放出低減対策)



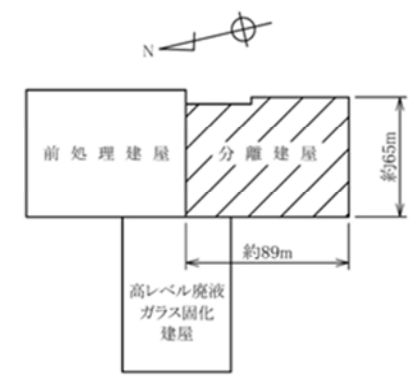
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地上3階) (放出低減対策)



可搬型ダクト
可搬型フィルタ
可搬型排風機

可搬型フィルタ
可搬型排風機

T.M.S.L.約+74,000



放出低減対策
電源ケーブル接続口

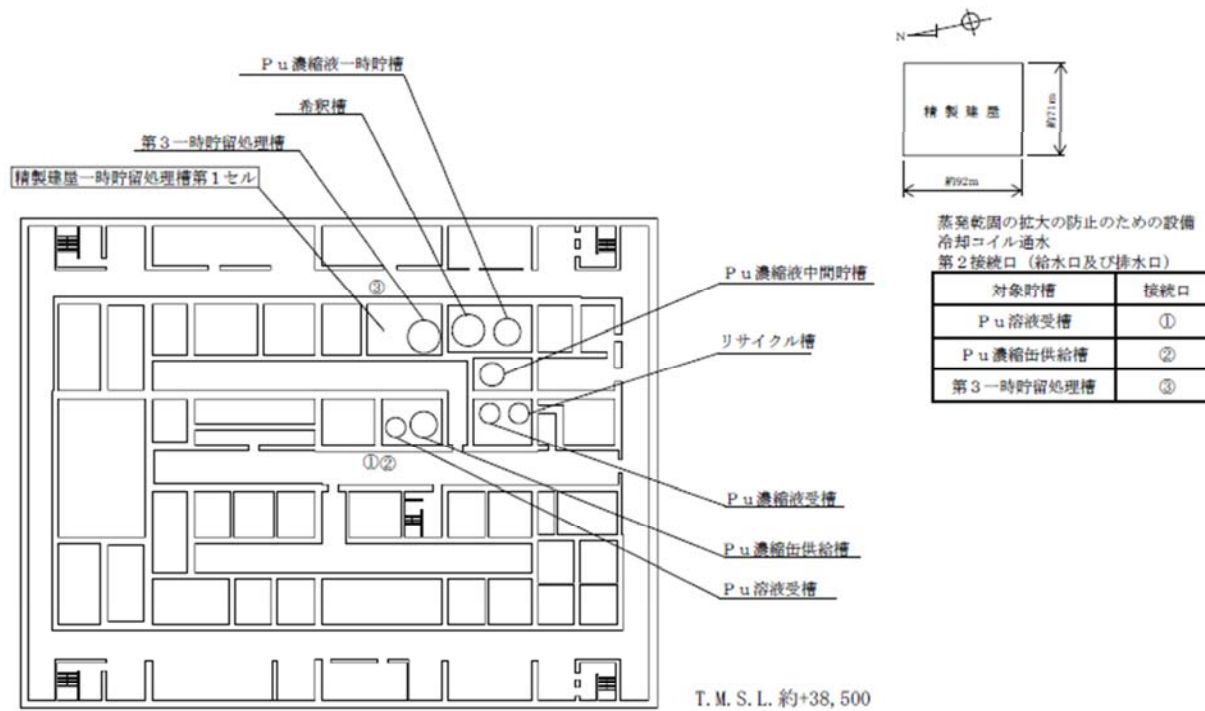
対象機器	接続口
-	① 若しくは ②

放出低減対策
可搬型ダクト 接続箇所

対象機器	接続箇所
-	③及び④

▭ : 可搬型重大事故等対処設備保管場所

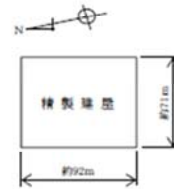
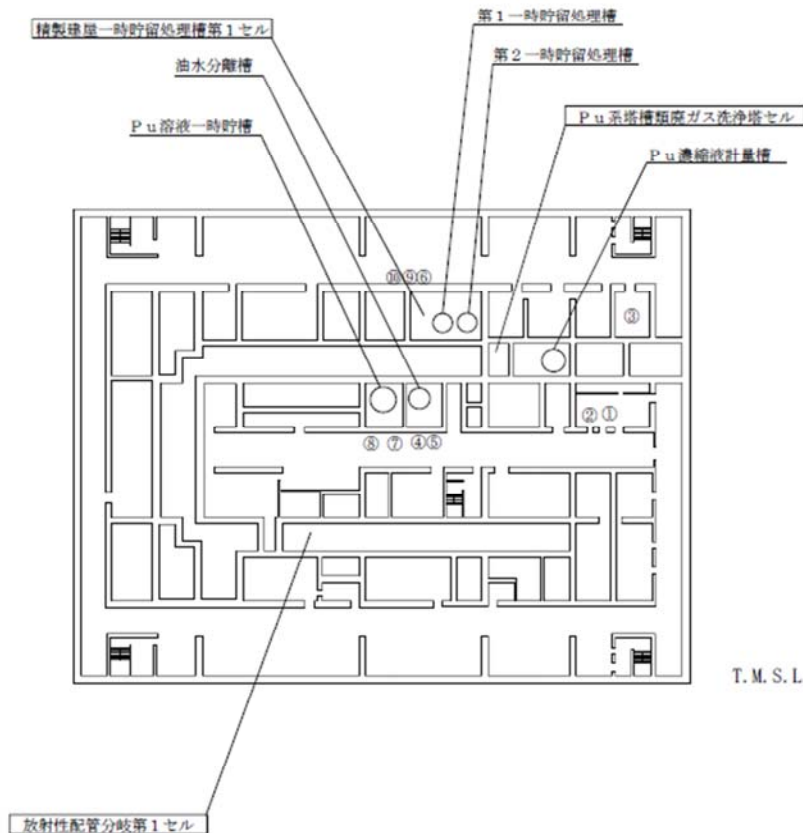
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上4階）（放出低減対策）



対象なし

略称
Pu : プルトニウム

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下3階）（放出低減対策）



蒸発乾固の拡大の防止のための設備
冷却コイル通水
第1接続口（給水口及び排水口）

対象貯槽	接続口
Pu溶液受槽	④
Pu濃縮出供給槽	⑤
第3一時貯留処理槽	⑥

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
冷却コイル通水
第2接続口（給水口及び排水口）

対象貯槽	接続口
油水分離槽	⑦
Pu溶液一時貯槽	⑧
第2一時貯留処理槽	⑨
第1一時貯留処理槽	⑩

T. M. S. L. 約+43, 500

蒸発乾固の発生防止のための設備
内部ループ通水
第1接続口（給水口及び排水口）

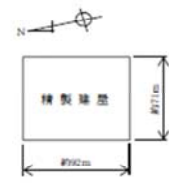
対象貯槽	接続口
Pu濃縮液受槽	① 若しくは ②
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	
Pu濃縮液計量槽	
Pu濃縮液中間貯槽	③
Pu溶液受槽	
油水分離槽	
Pu濃縮出供給槽	
Pu溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

略称
Pu：プルトニウム

対象なし

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下2階）（放出低減対策）

気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の弁



可搬型重大事故等 対処設備保管場所

蒸発乾固の拡大の防止のための設備 冷却コイル通水 第1接続口 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続口
Pu濃縮液受槽	④
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	
Pu濃縮液計量槽	
Pu濃縮液中間貯槽	若しくは ⑤
油水分離槽	⑥
Pu溶液一時貯槽	⑦
第2一時貯留処理槽	⑧
第1一時貯留処理槽	⑨

蒸発乾固の発生防止のための設備 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
Pu濃縮液受槽	①
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	若しくは ②
Pu濃縮液計量槽	③
Pu濃縮液中間貯槽	
Pu溶液受槽	
油水分離槽	
Pu濃縮液供給槽	
Pu溶液一時貯槽	③
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	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備 機器注水 第3接続口

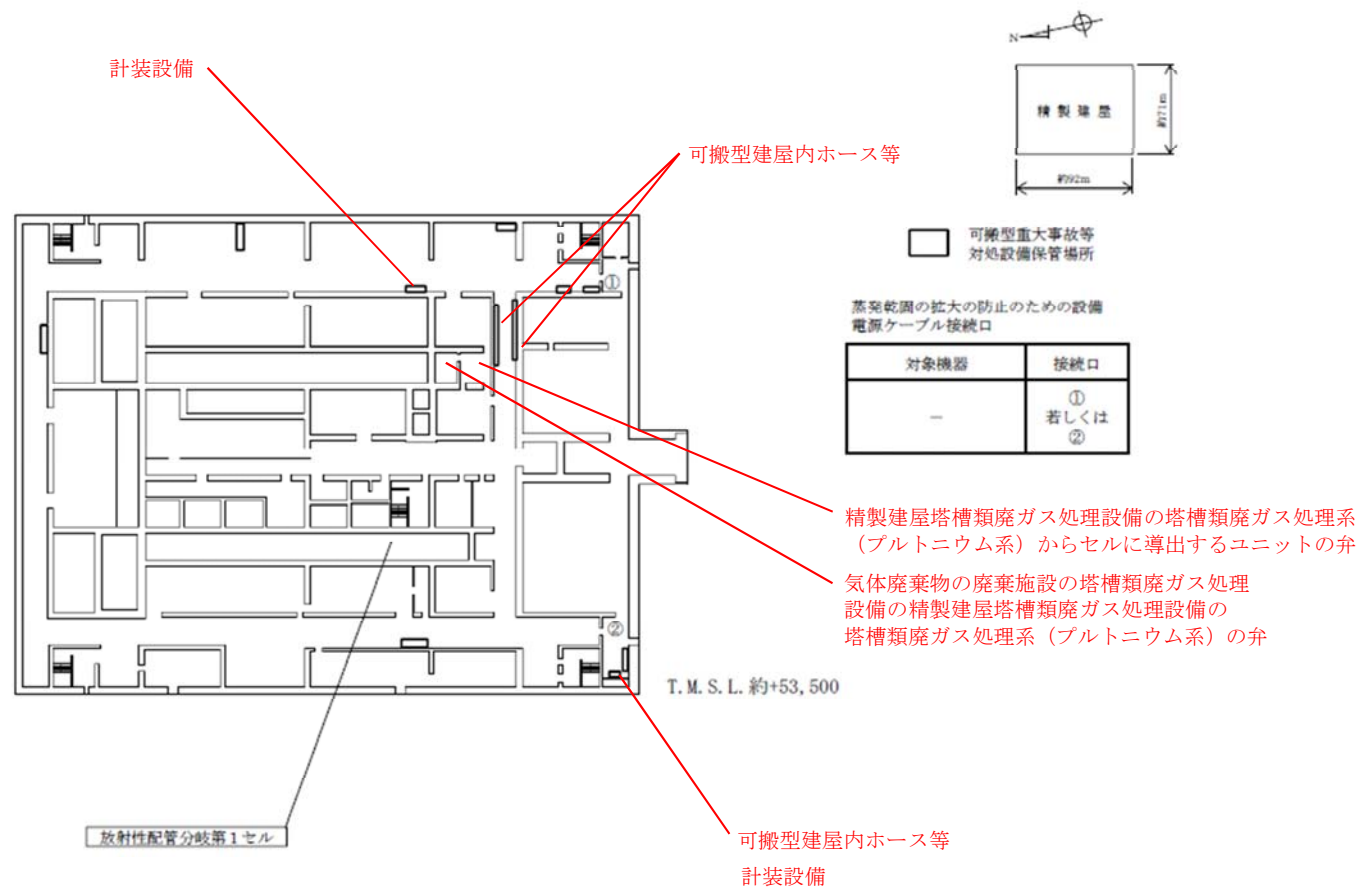
対象貯槽	接続口
Pu濃縮液受槽	⑩※1
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	
Pu濃縮液計量槽	
Pu濃縮液中間貯槽	
Pu溶液受槽	
油水分離槽	
Pu濃縮液供給槽	
Pu溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	⑩※1
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備 機器注水 第4接続口

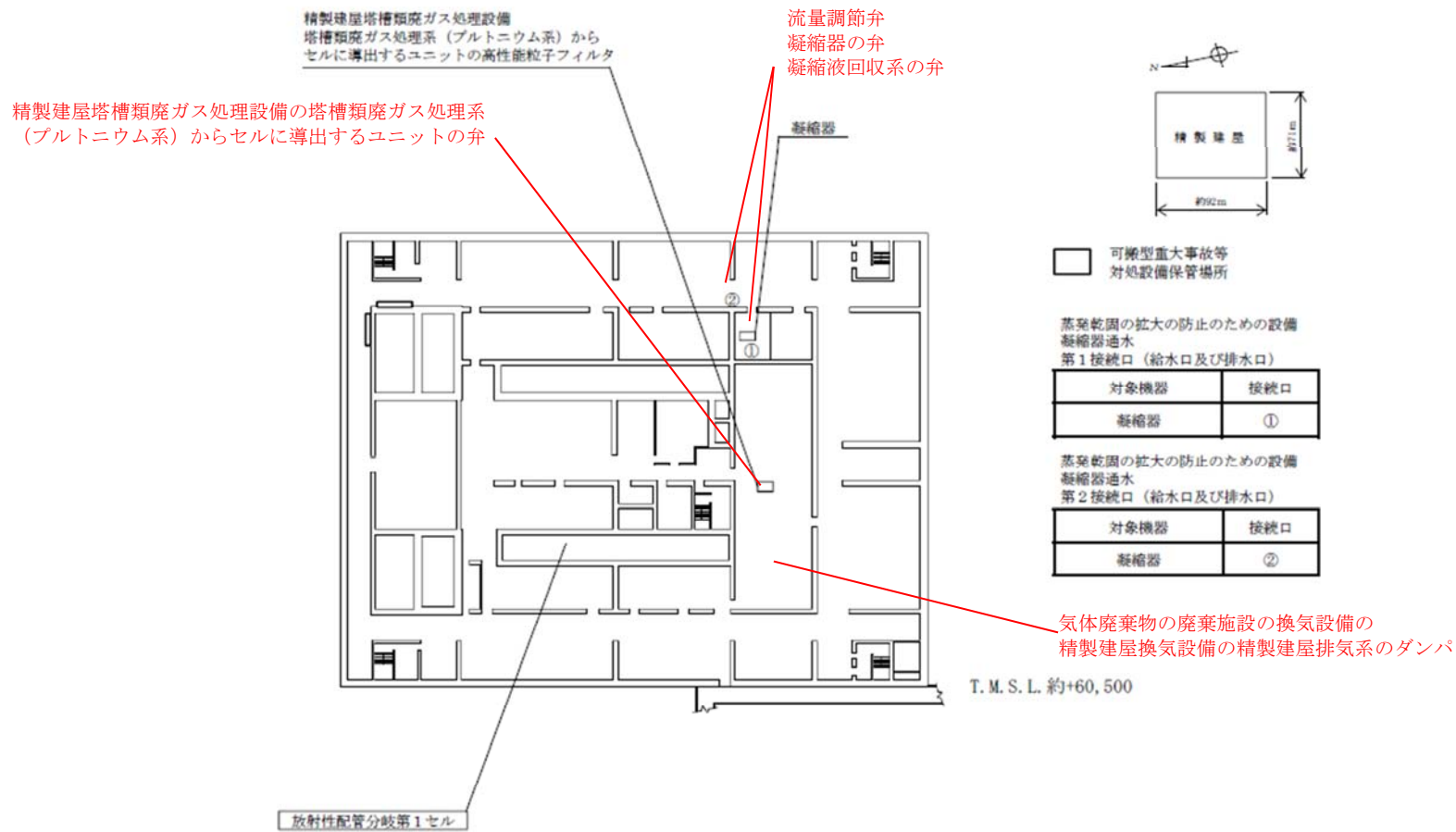
対象貯槽	接続口
Pu濃縮液受槽	⑩※1
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	
Pu濃縮液計量槽	
Pu濃縮液中間貯槽	
Pu溶液受槽	
油水分離槽	
Pu濃縮液供給槽	
Pu溶液一時貯槽	
第1一時貯留処理槽	⑩※1
第2一時貯留処理槽	
第3一時貯留処理槽	

※1 水素爆発未然防止設備を共用する接続口

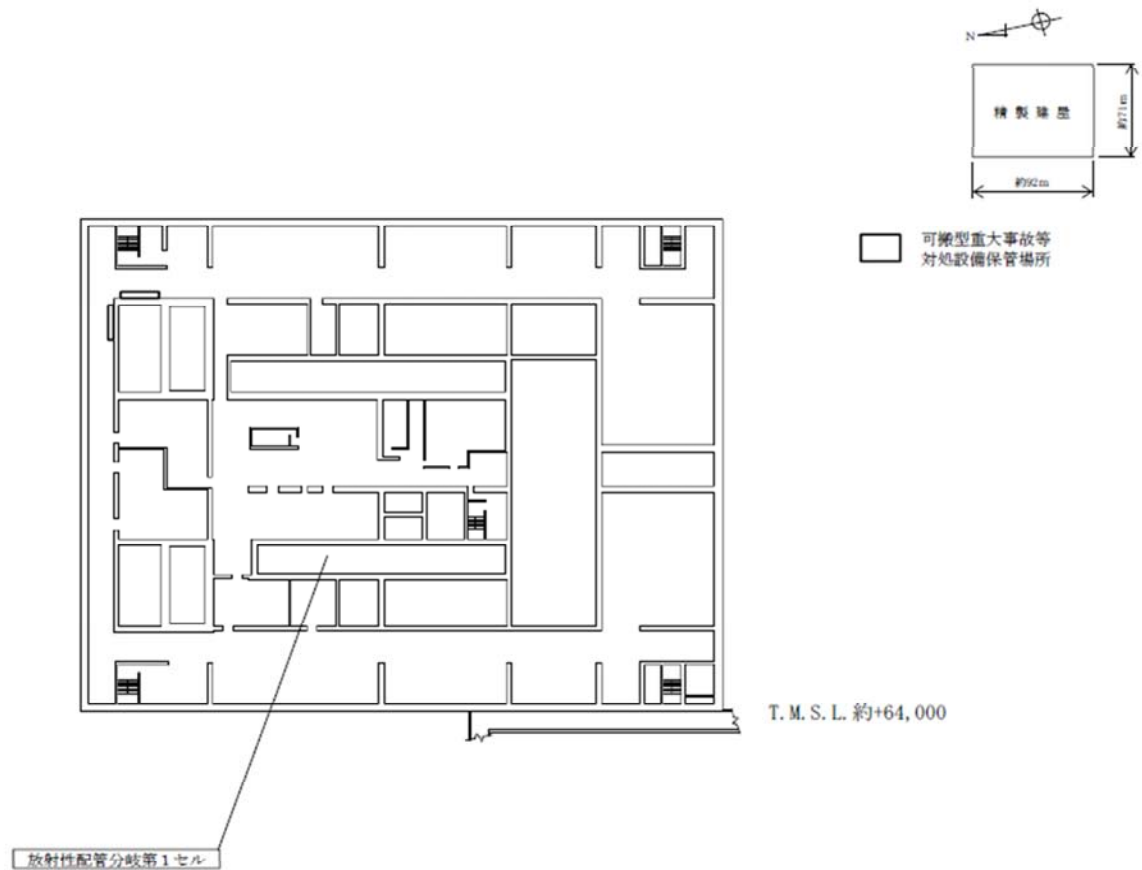
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地下1階) (放出低減対策)



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地上1階) (放出低減対策)



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上2階）（放出低減対策）



対象なし

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上3階）（放出低減対策）

流量調節弁
凝縮器の弁
凝縮液回収系の弁

精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系
(プラトニウム系) からセルに導出するユニットの弁

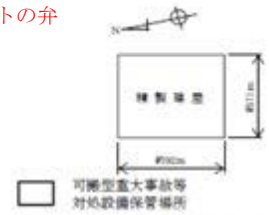
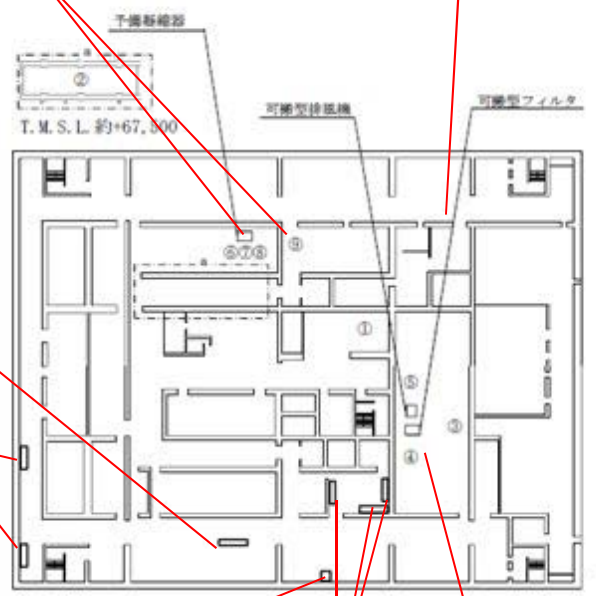
可搬型フィルタ
計装設備

可搬型ダクト

可搬型排風機

可搬型ダクト

気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の
精製建屋換気設備の精製建屋排気系のダンパ



蒸発範囲の拡大の防止のための設備
機器注水
第1接続口

対象貯槽	接続口
Pu濃縮液受槽	①
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	
Pu濃縮液計量槽	
Pu濃縮液中間貯槽	
Pu溶液受槽	
渣水分離槽	
Pu濃縮液供給槽	
Pu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	

蒸発範囲の拡大の防止のための設備
電源ケーブル接続口

対象機器	接続口
—	②

蒸発範囲の拡大の防止のための設備
ダクト接続箇所

対象機器	接続箇所
—	④及T⑤

略称
Pu: プルトニウム

蒸発範囲の拡大の防止のための設備
機器注水
第2接続口

対象貯槽	接続口
Pu濃縮液受槽	②
リサイクル槽	
希釈槽	
Pu濃縮液一時貯槽	
Pu濃縮液計量槽	
Pu濃縮液中間貯槽	
Pu溶液受槽	
渣水分離槽	
Pu濃縮液供給槽	
Pu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	

蒸発範囲の拡大の防止のための設備
予備凝縮器過水
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	⑤

蒸発範囲の拡大の防止のための設備
ホース接続箇所 (塵ガス)

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	⑦

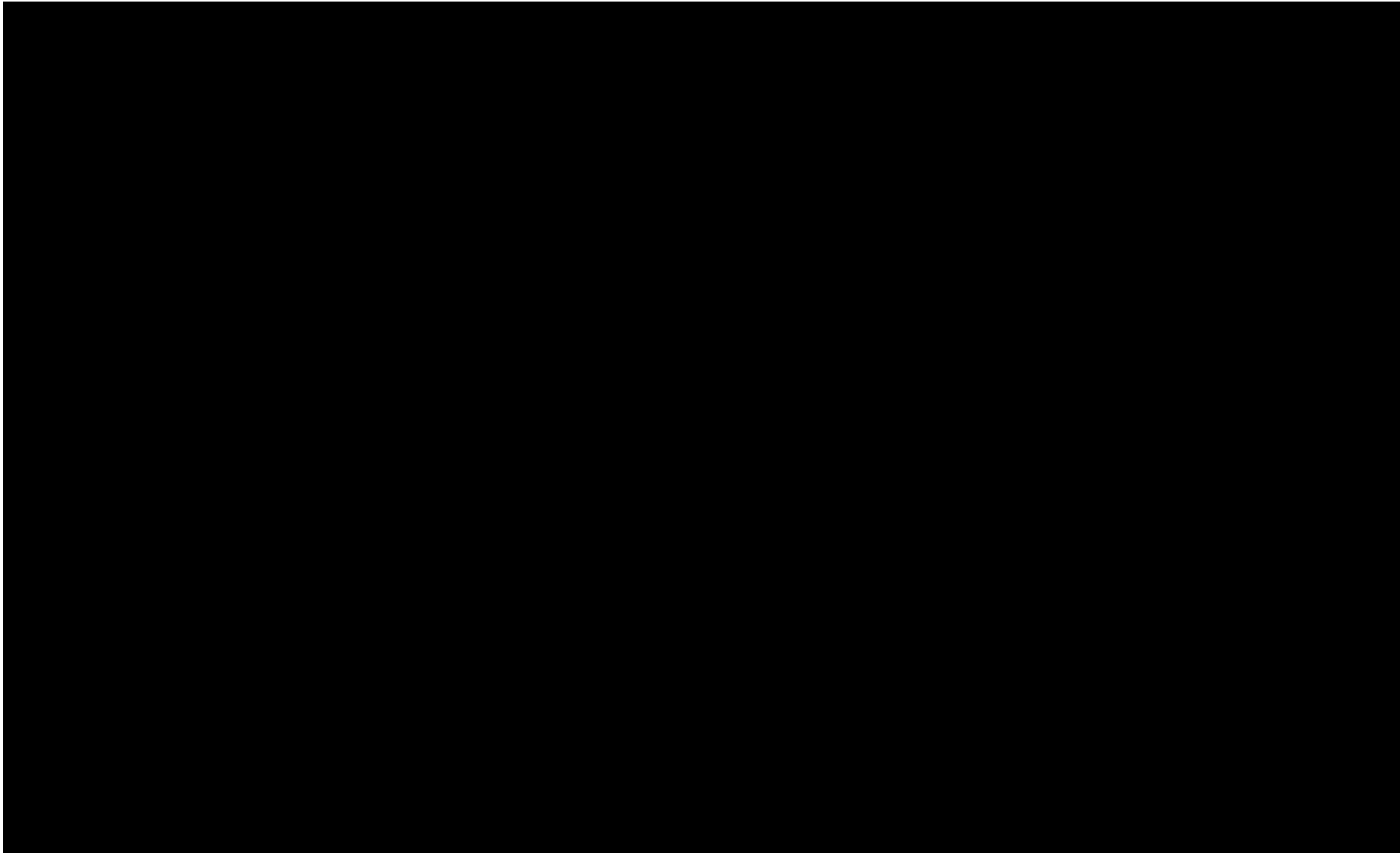
蒸発範囲の拡大の防止のための設備
ホース接続箇所 (凝縮液)

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	⑤

蒸発範囲の拡大の防止のための設備
予備凝縮器過水
第2接続口 (給水口及び排水口)

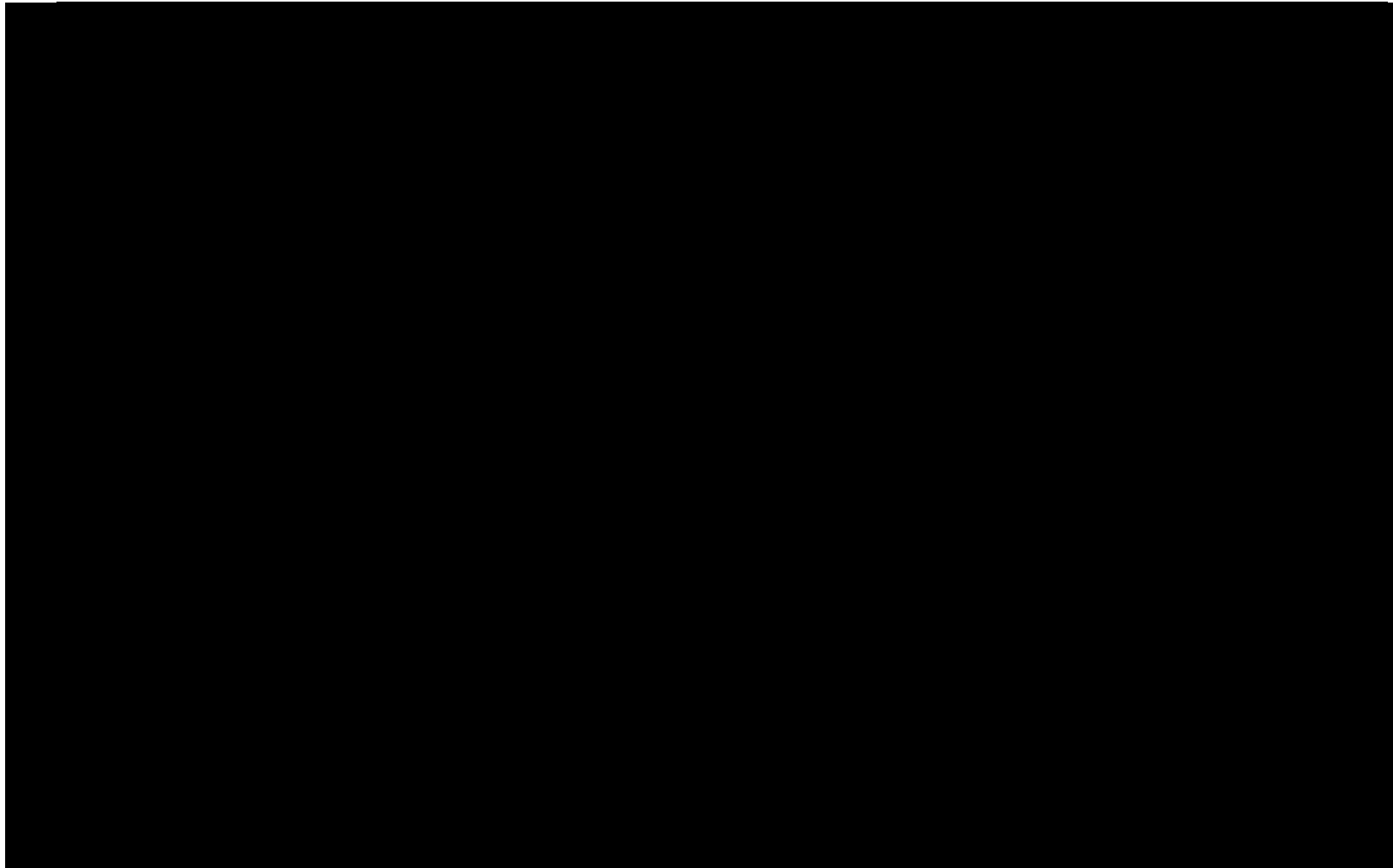
対象機器	接続口
予備凝縮器	⑤

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地上4階) (放出低減対策)



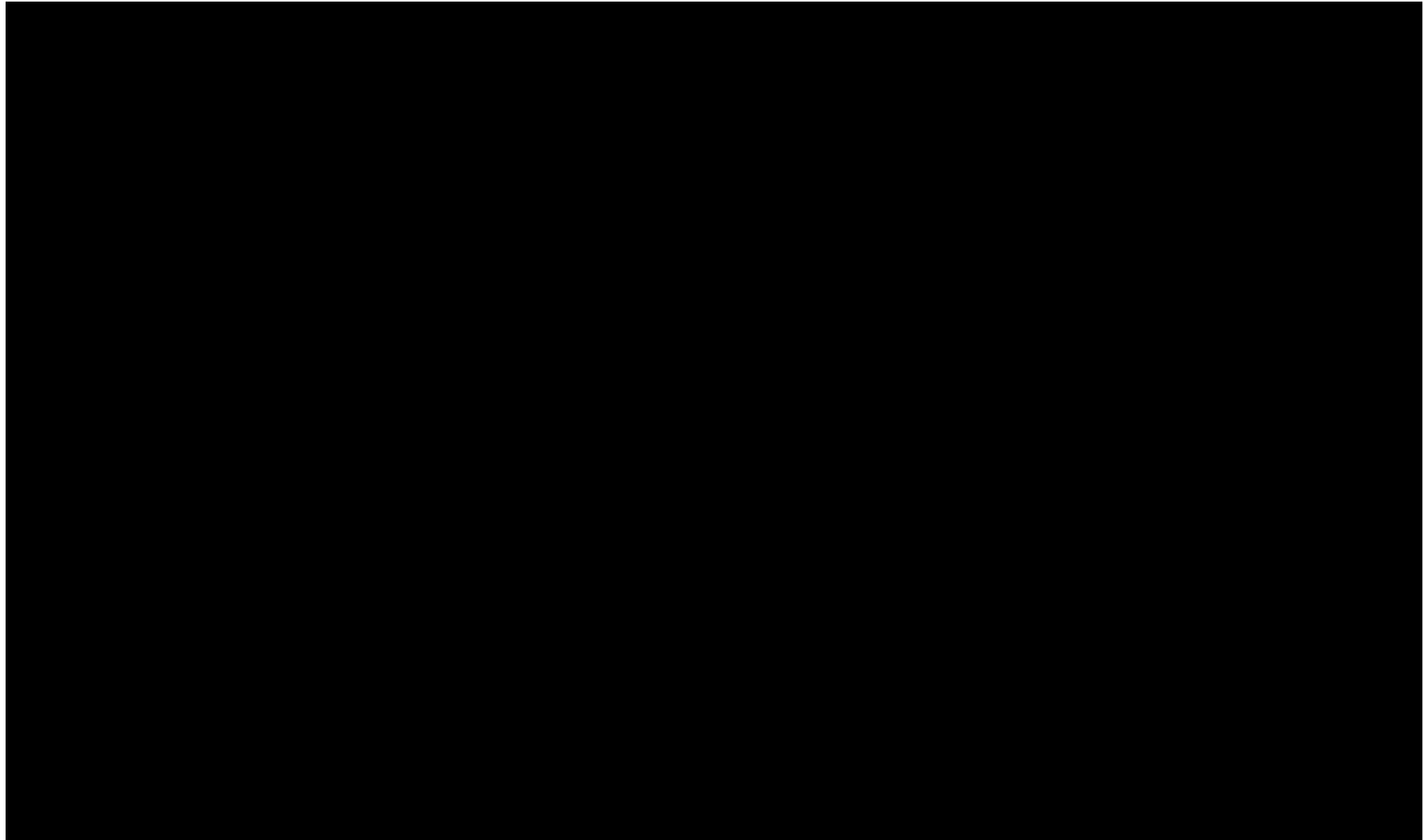
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地下2階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



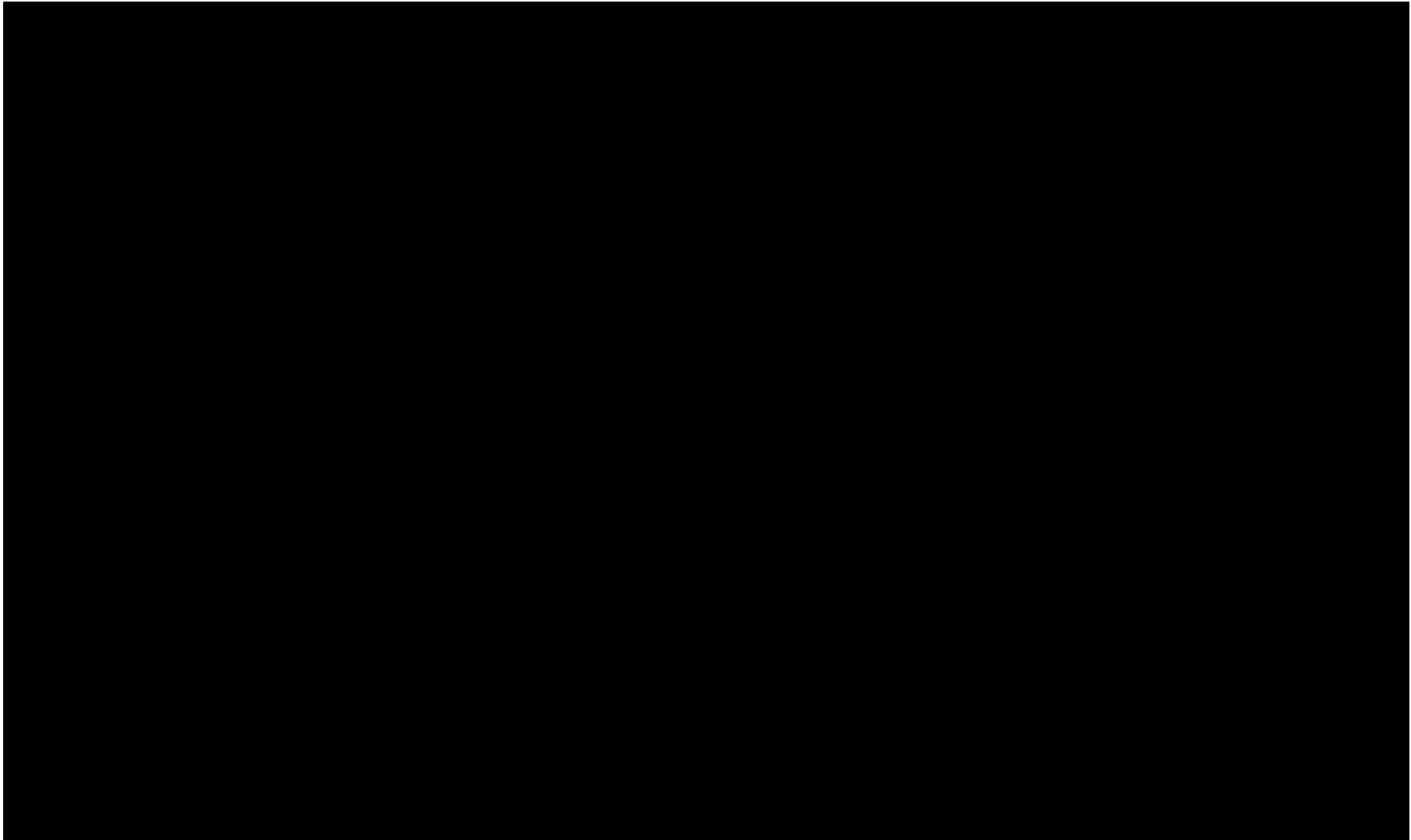
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地下1階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



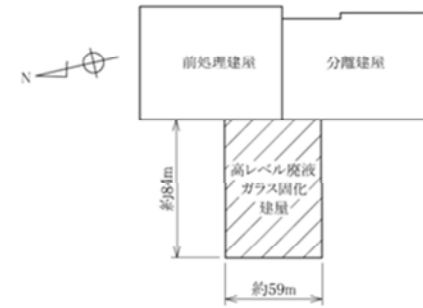
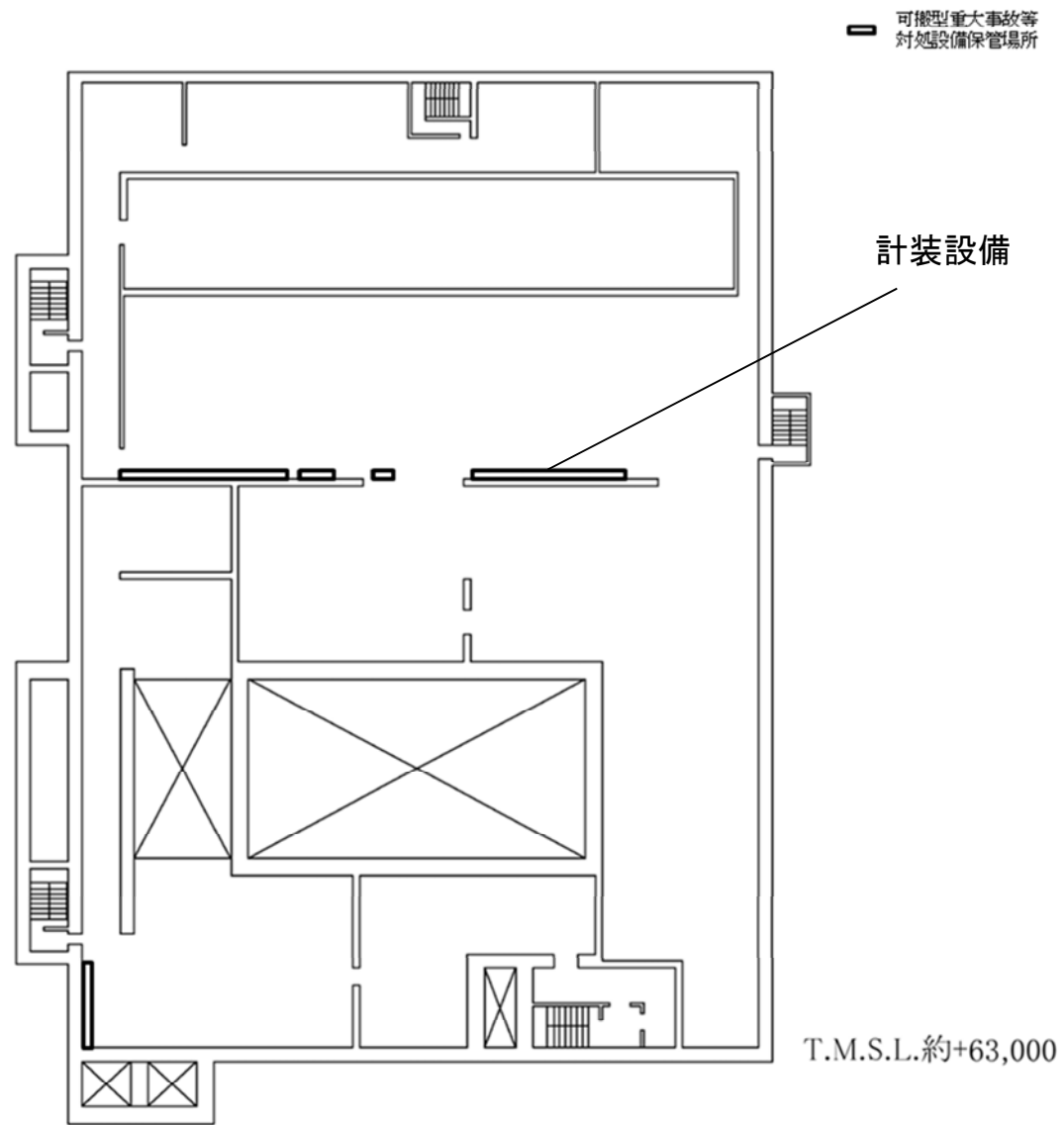
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地上1階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。

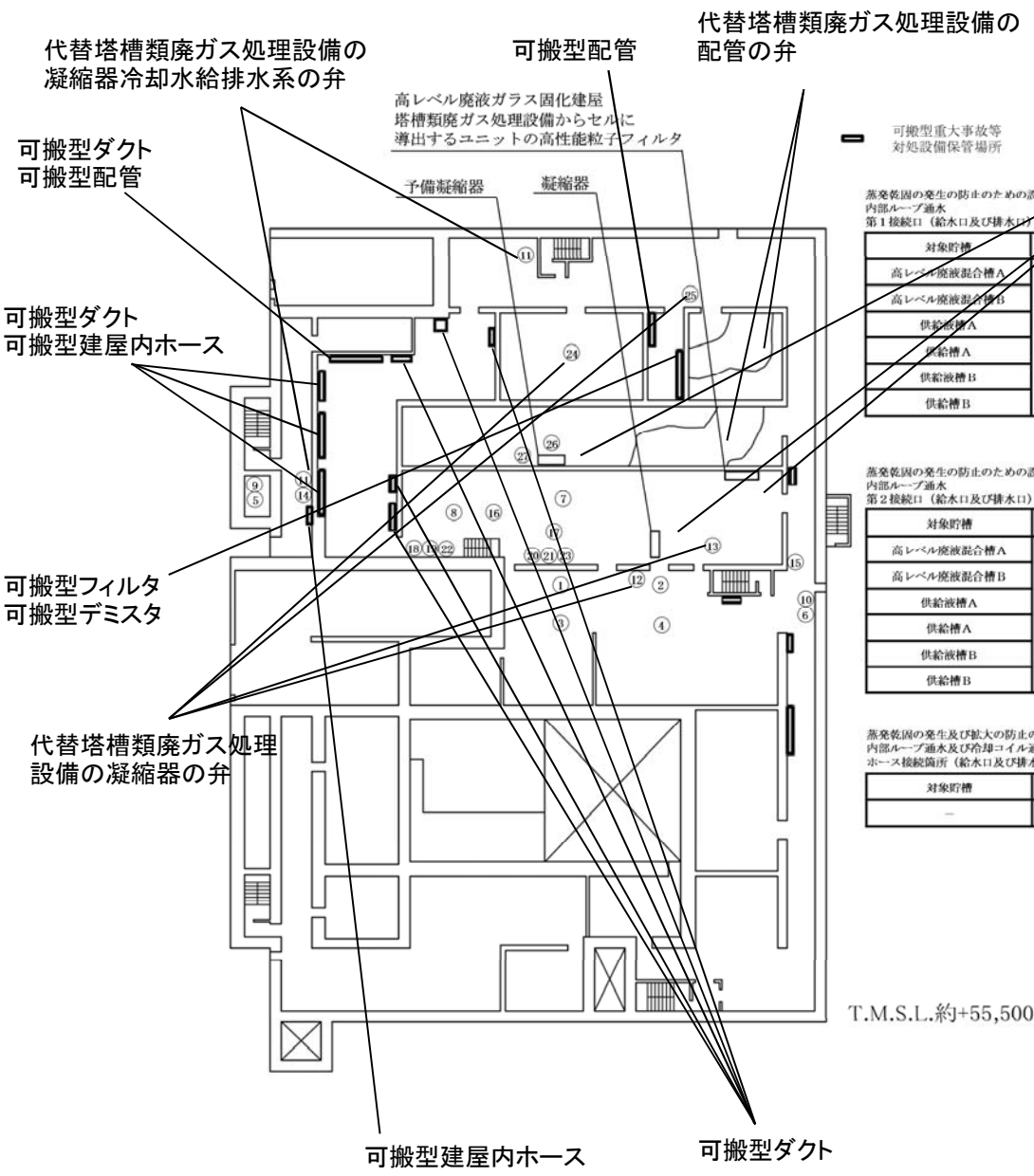


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図
(地上2階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地上2階）（放出低減対策）



代替塔槽類廃ガス処理設備の高レベル廃液ガラス固化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

蒸発乾固の発生防止のための設備
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のための設備
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	

蒸発乾固の発生及び拡大防止のための設備
内部ループ通水及び冷却コイル通水
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のための設備
機器注水
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高レベル濃縮液貯槽	
第2高レベル濃縮液貯槽	
第1高レベル濃縮液一時貯槽	
第2高レベル濃縮液一時貯槽	
高レベル廃液混合槽A	

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象機器	接続箇所
-	⑧若しくは⑨

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

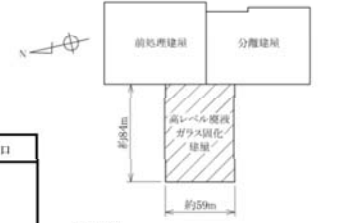
対象機器	接続箇所
-	⑩

蒸発乾固の拡大防止のための設備
凝縮器通水
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑪
予備凝縮器	⑫

蒸発乾固の拡大防止のための設備
凝縮器通水
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象機器	接続口
凝縮器	⑬
予備凝縮器	⑭



電源設備
電源ケーブル接続口

対象機器	接続口
-	⑯若しくは⑰

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第3接続口

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

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第4接続口

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

蒸発乾固の拡大防止のための設備
機器注水
第6接続口

対象貯槽	接続口
供給液槽A	㉒※2
供給液槽A	
供給液槽B	㉒※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のための設備
配管接続箇所 (燃ガス)

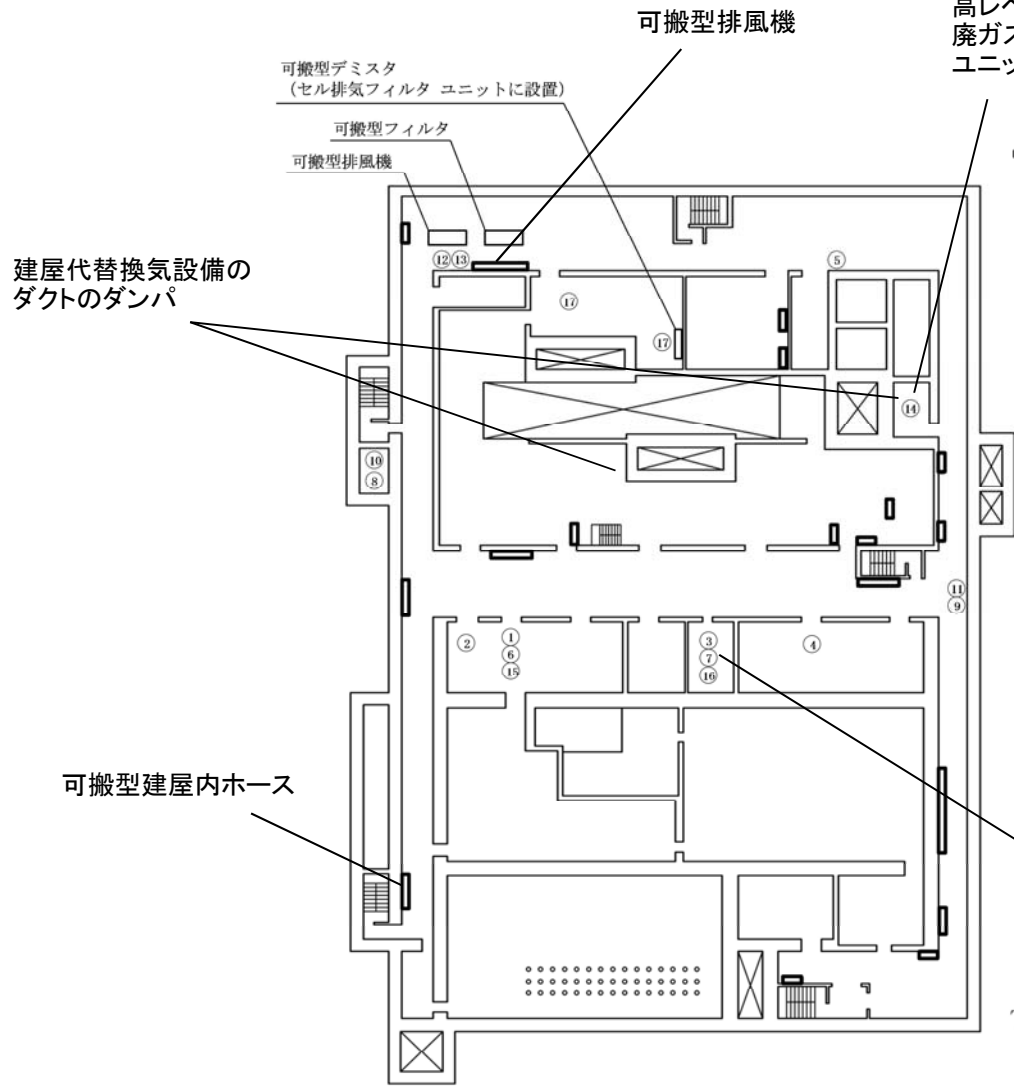
対象機器	接続箇所
予備凝縮器	㉓

蒸発乾固の拡大防止のための設備
配管接続箇所 (冷却水)

対象機器	接続箇所
予備凝縮器	㉔

高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地上1階) (放出低減対策)

代替塔槽類廃ガス処理設備の
高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類
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

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
冷却コイル通水
接続口 (給水口及び排水口)

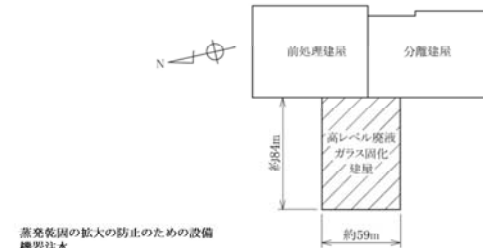
対象貯槽	接続口
供給液槽 A	①若しくは②
供給液槽 B	③若しくは④
供給液槽 B	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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	⑤
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	
供給液槽 A	⑥
供給液槽 B	⑦
供給液槽 B	

蒸発乾固の発生及び拡大の防止のための設備
内部ループ通水及び冷却コイル通水
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象貯槽	接続箇所
—	⑧若しくは⑨



蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
ホース接続箇所

対象貯槽	接続箇所
—	⑩若しくは⑪

電源設備
電源ケーブル接続口

対象機器	接続口
—	⑫若しくは⑬

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
第5接続口

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

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
ダクト接続箇所

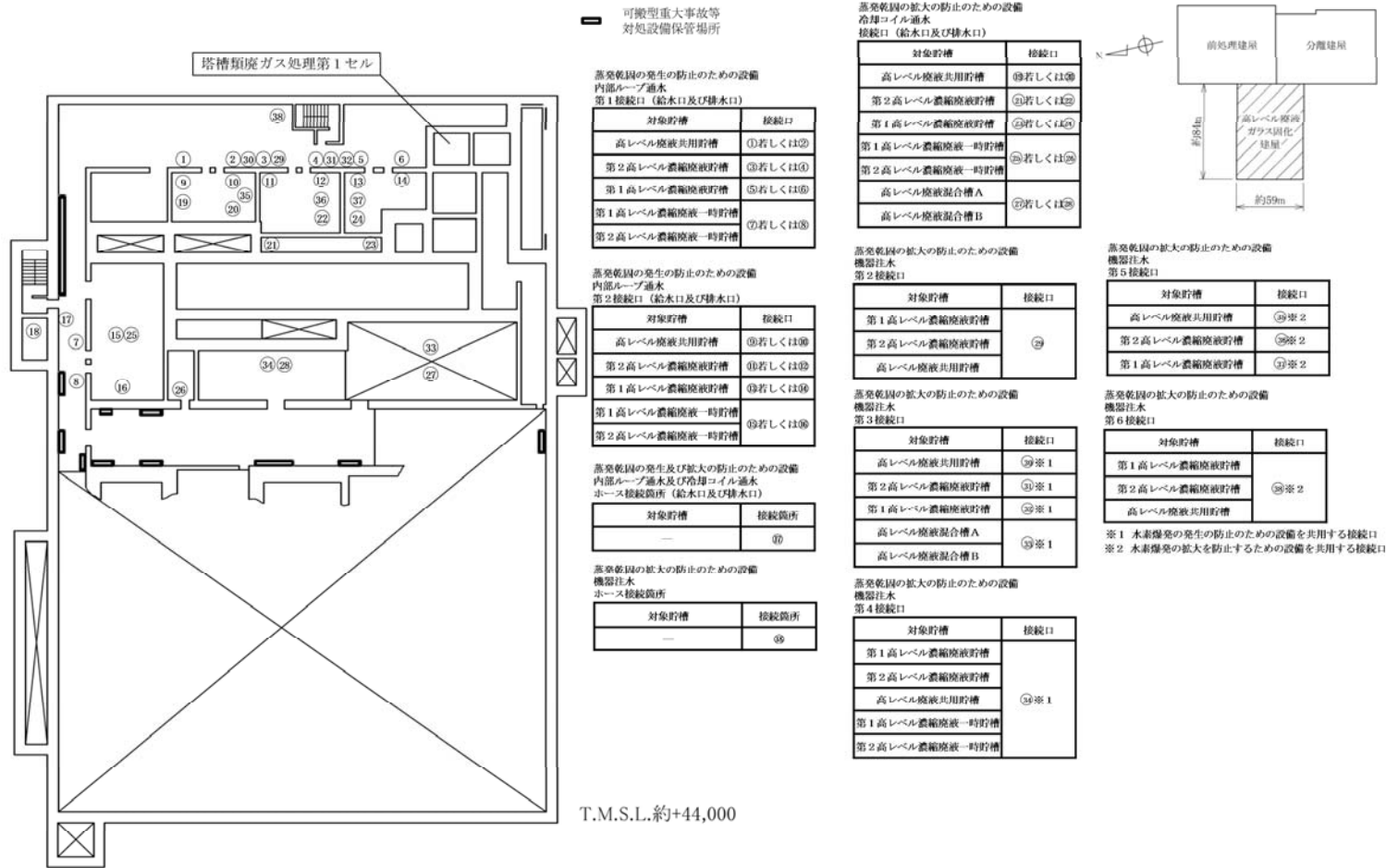
対象機器	接続箇所
—	⑰

※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

代替塔槽類廃ガス処理設備の
凝縮液回収系の弁

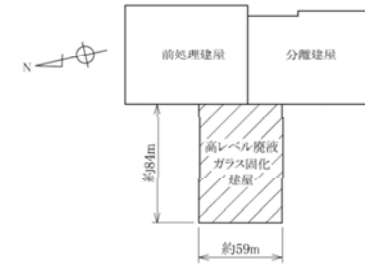
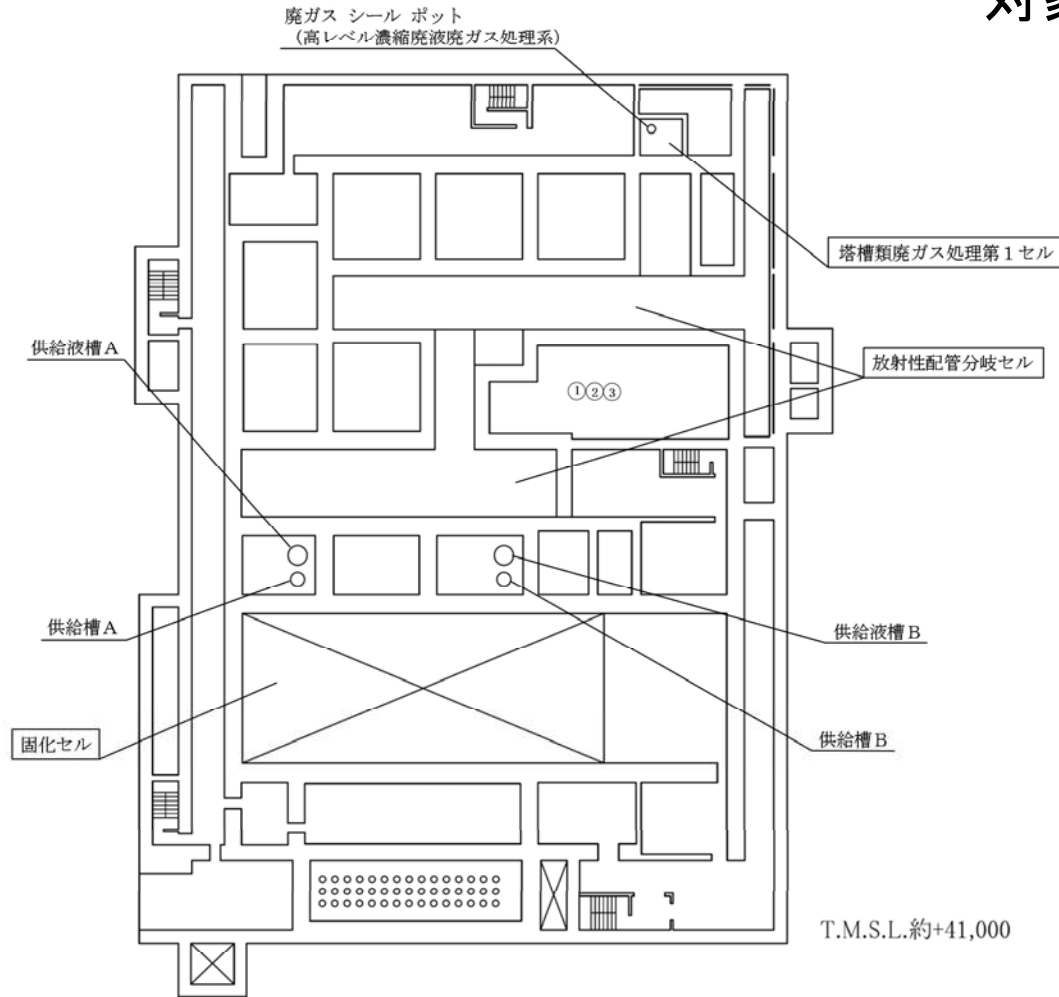
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地下1階) (放出低減対策)

対象なし



高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下2階）（放出低減対策）

対象なし



蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
第4接続口

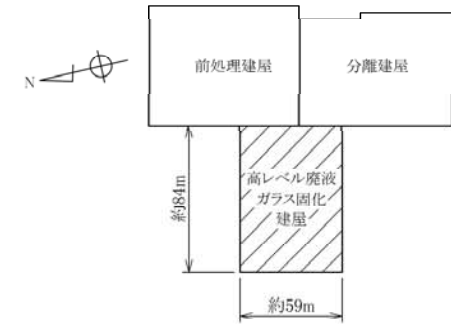
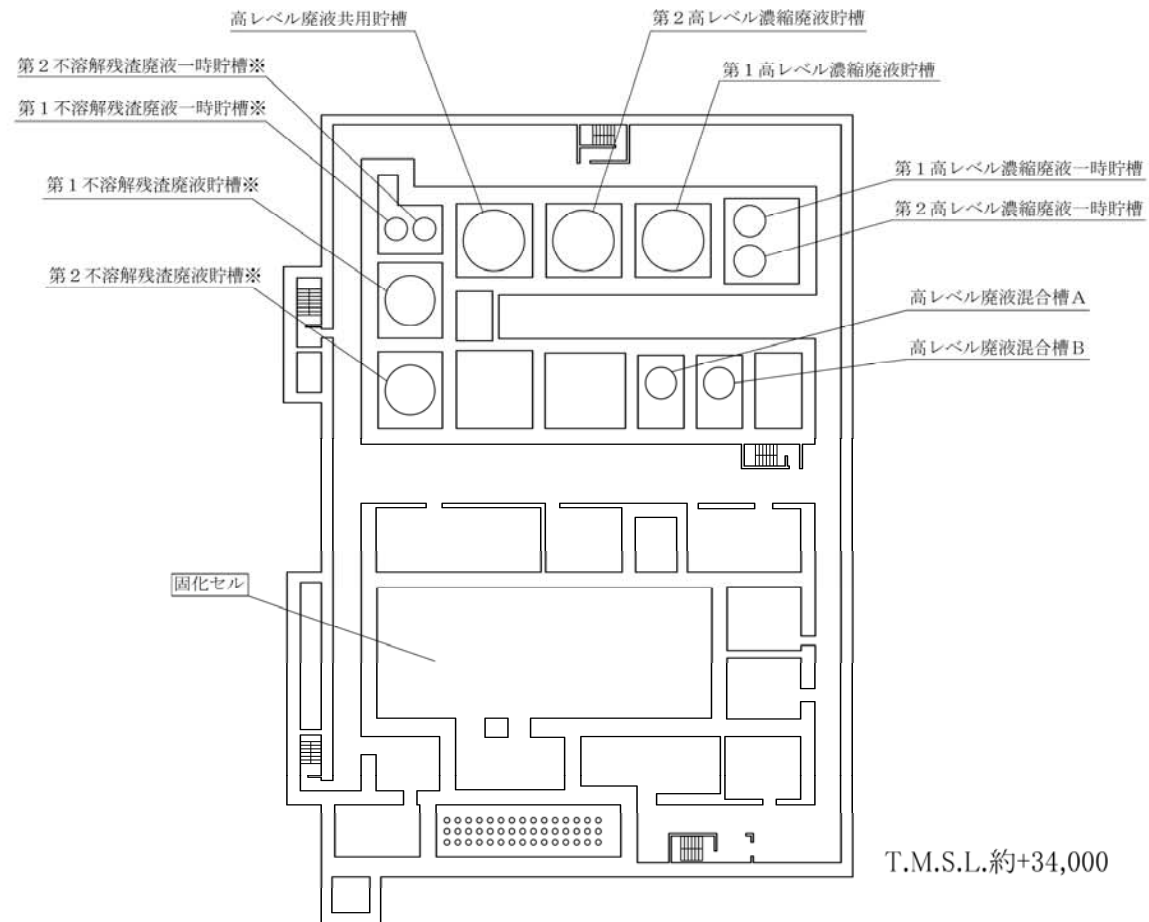
対象貯槽	接続口
高レベル廃液混合槽 A	②※1
高レベル廃液混合槽 B	

蒸発乾固の拡大の防止のための設備
機器注水
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

高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図 (地下3階) (放出低減対策)



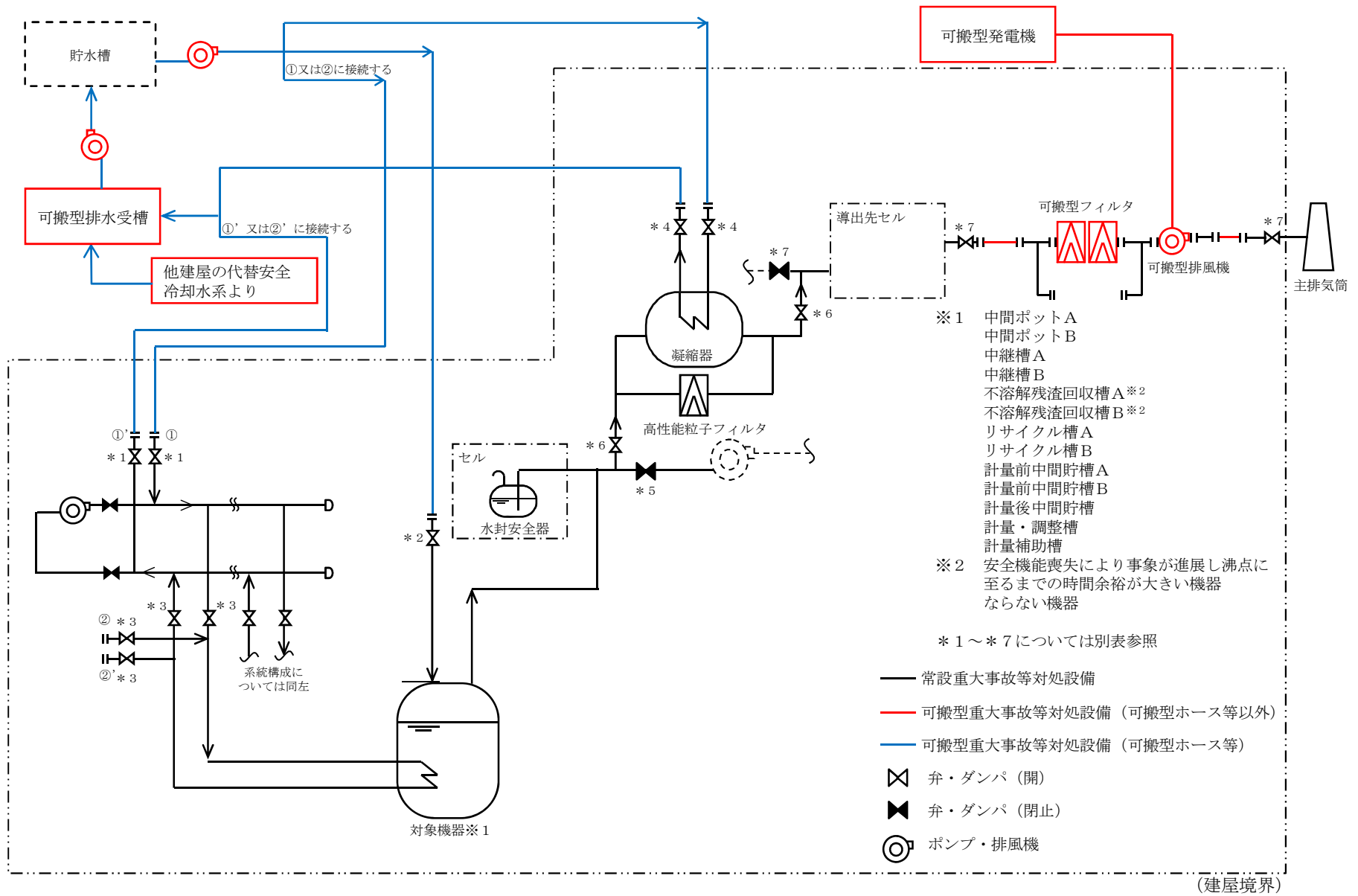
※安全機能の喪失により事象が進展し、
沸点に至るまでの時間余裕が大きい機器

対象なし

高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の機器配置概要図（地下4階）（放出低減対策）

補足説明資料 2 - 3 (3 5 条)

系統図



第35. 1 図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための処置の系統概要図

操作対象機器リスト（安全冷却水の内部ループ通水を実施するための設備）

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
1	弁	手動操作	前処理建屋 地下3階，地上1階

操作対象機器リスト（貯水槽から機器への注水を実施するための設備）

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
1	弁	手動操作	前処理建屋 地上1階，地上3階

操作対象機器リスト（安全冷却水の冷却コイル通水を実施するための設備）

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
1	弁	手動操作	前処理建屋 地下1階

操作対象機器リスト（蒸発乾固の拡大の防止のための放出低減対策を実施するための設備）

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
1	弁	手動操作	前処理建屋 地下3階，地下1階，地上1階，地上2階
2	ダンパ	手動操作	前処理建屋 地下4階，地下3階，地下2階，地上1階，地上2階，地上3階
3	可搬型排風機	スイッチ操作	前処理建屋 地下1階

※「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	前処理建屋蒸発乾固 1	中継槽 A
		中継槽 B
		リサイクル槽 A
		リサイクル槽 B
	前処理建屋蒸発乾固 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	分離建屋蒸発乾固 1	高レベル廃液濃縮缶
	分離建屋蒸発乾固 2	高レベル廃液供給槽
		第 6 一時貯留処理槽
	分離建屋蒸発乾固 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	

※「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（つづき）

建屋	機器グループ	機器名
精製建屋	精製建屋蒸発乾固 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
	精製建屋蒸発乾固 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
混合槽 A		
混合槽 B		
一時貯槽 (平常運転時は空運用)		

※「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（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 固化建屋蒸発乾固 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 固化建屋蒸発乾固 2	第 1 高レベル濃縮廃液貯槽	
		高レベル廃液ガラス 固化建屋蒸発乾固 3	第 2 高レベル濃縮廃液貯槽
		高レベル廃液ガラス 固化建屋蒸発乾固 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 固化建屋蒸発乾固 5	高レベル廃液共用貯槽 (平常運転時は空運用)

別表 蒸発乾固の発生の防止のための措置の操作対象機器リスト

安全冷却水の内部ループ通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*1	代替安全冷却水系の 内部ループ配管の弁	手動操作	前処理建屋 地下3階

別表 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の操作対象機器リスト

貯水槽から機器への注水を実施するための設備

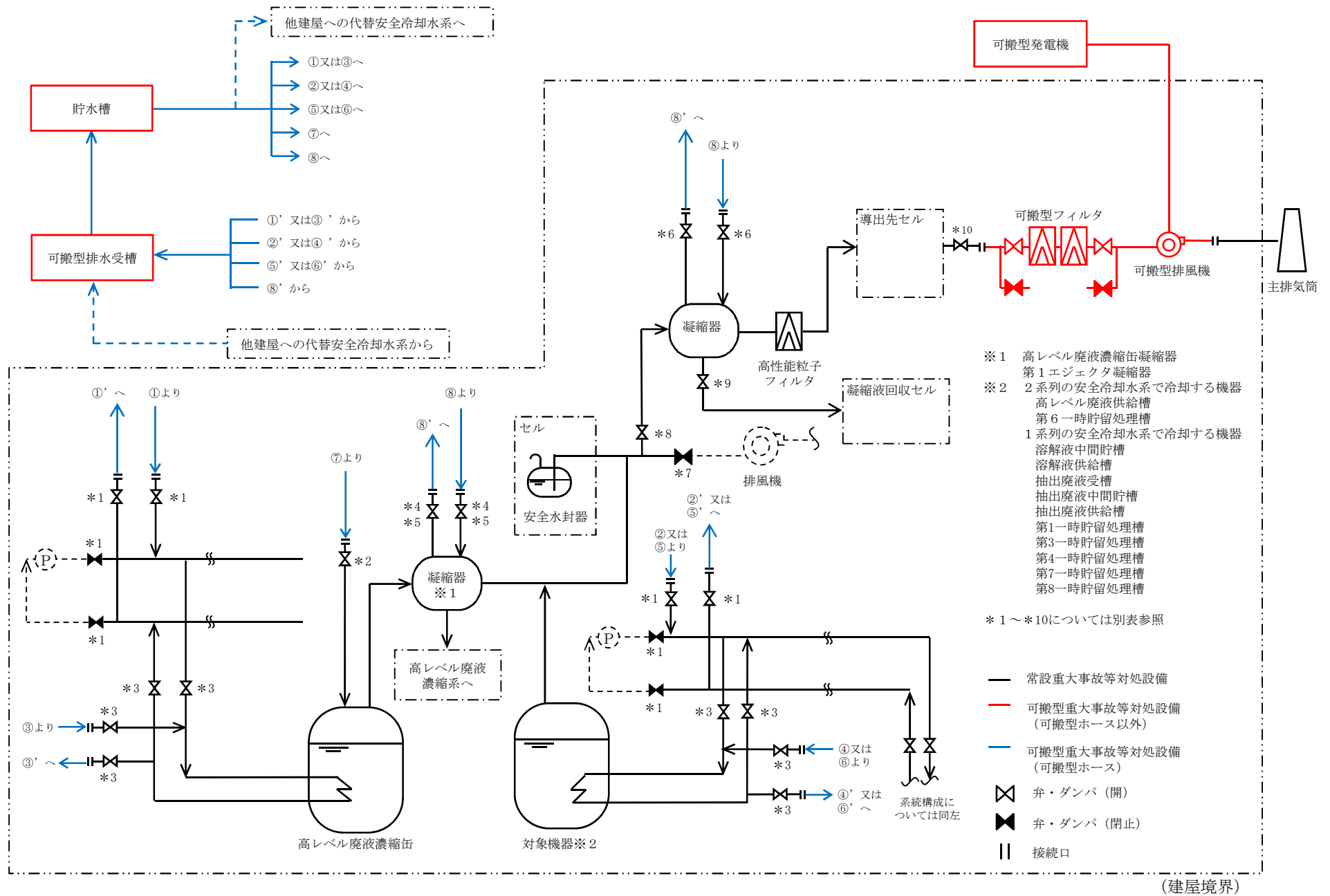
No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*2	代替安全冷却水系の 機器注水配管の弁	手動操作	前処理建屋 地上1階，地上3階

安全冷却水の冷却コイル通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*3	代替安全冷却水系の 冷却コイル配管の弁	手動操作	前処理建屋 地下3階，地下1階 地上1階

放出低減対策を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*4	代替安全冷却水系の 凝縮器注水配管の弁	手動操作	前処理建屋 地下1階
*5	代替塔槽類廃ガス処 理設備の隔離弁	手動操作	前処理建屋 地上2階
*6	代替塔槽類廃ガス処 理設備の配管の弁	手動操作	前処理建屋 地下3階、地上1階
*7	代替換気設備のダク トのダンパ	手動操作	前処理建屋 地下4階，地下3階，地下2 階，地上1階，地上2階，地 上3階



第35. 2 図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための処置の系統概要図

別表 蒸発乾固の発生の防止のための措置の操作対象機器リスト

安全冷却水の内部ループ通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*1	代替安全冷却水系の 内部ループ配管の弁	手動操作	分離建屋地下2階、地下1 階、地上1階、地上2階、地 上3階

別表 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の操作対象機器リスト

貯水槽から機器への注水を実施するための設備

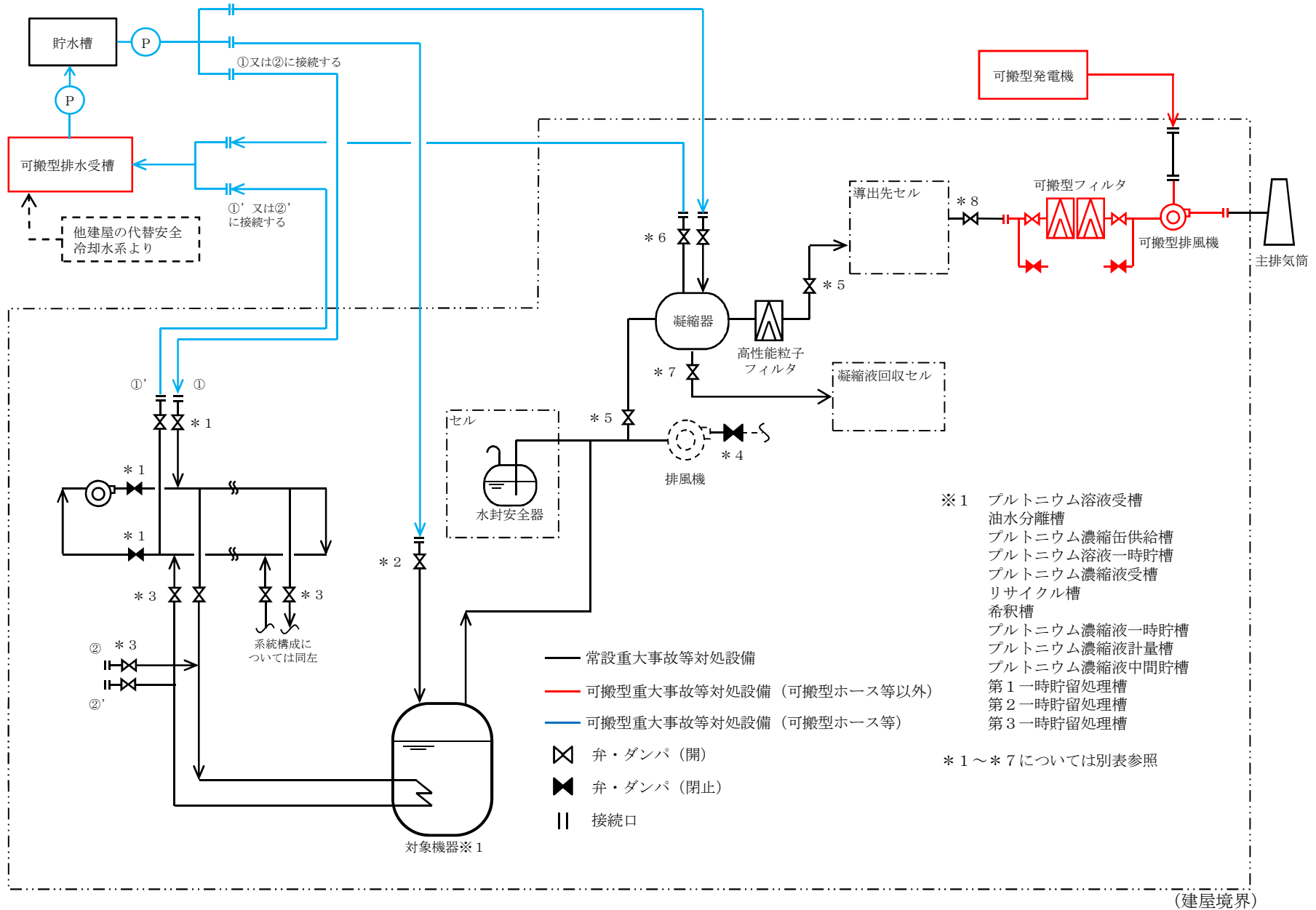
No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*2	代替安全冷却水系の機器注水配管の弁	手動操作	分離建屋地上3階

安全冷却水の冷却コイル通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*3	代替安全冷却水系の冷却コイル配管の弁	手動操作	分離建屋地下2階、地下1階、地上1階、地上2階、地上3階、

放出低減対策を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*4	代替塔槽類廃ガス処理設備の高レベル廃液濃縮缶凝縮器の弁	手動操作	分離建屋地上3階
*5	代替塔槽類廃ガス処理設備の第1エジェクタ凝縮器の弁	手動操作	分離建屋地上3階
*6	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮器の弁	手動操作	分離建屋地上2階
*7	代替塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁	手動操作	分離建屋地上2階
*8	代替塔槽類廃ガス処理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の弁	手動操作	分離建屋地上1階、地上2階
*9	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮液回収系の弁	手動操作	分離建屋地上2階
*10	代替換気設備のダクトのダンパ	手動操作	分離建屋地上4階



第35. 3 図 精製建屋の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための処置の系統概要図

別表 蒸発乾固の発生の防止のための措置の操作対象機器リスト
 安全冷却水の内部ループ通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*1	代替安全冷却水系の 内部ループ配管の弁	手動操作	精製建屋地下2階、地下1階

別表 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の操作対象機器リスト

貯水槽から機器への注水を実施するための設備

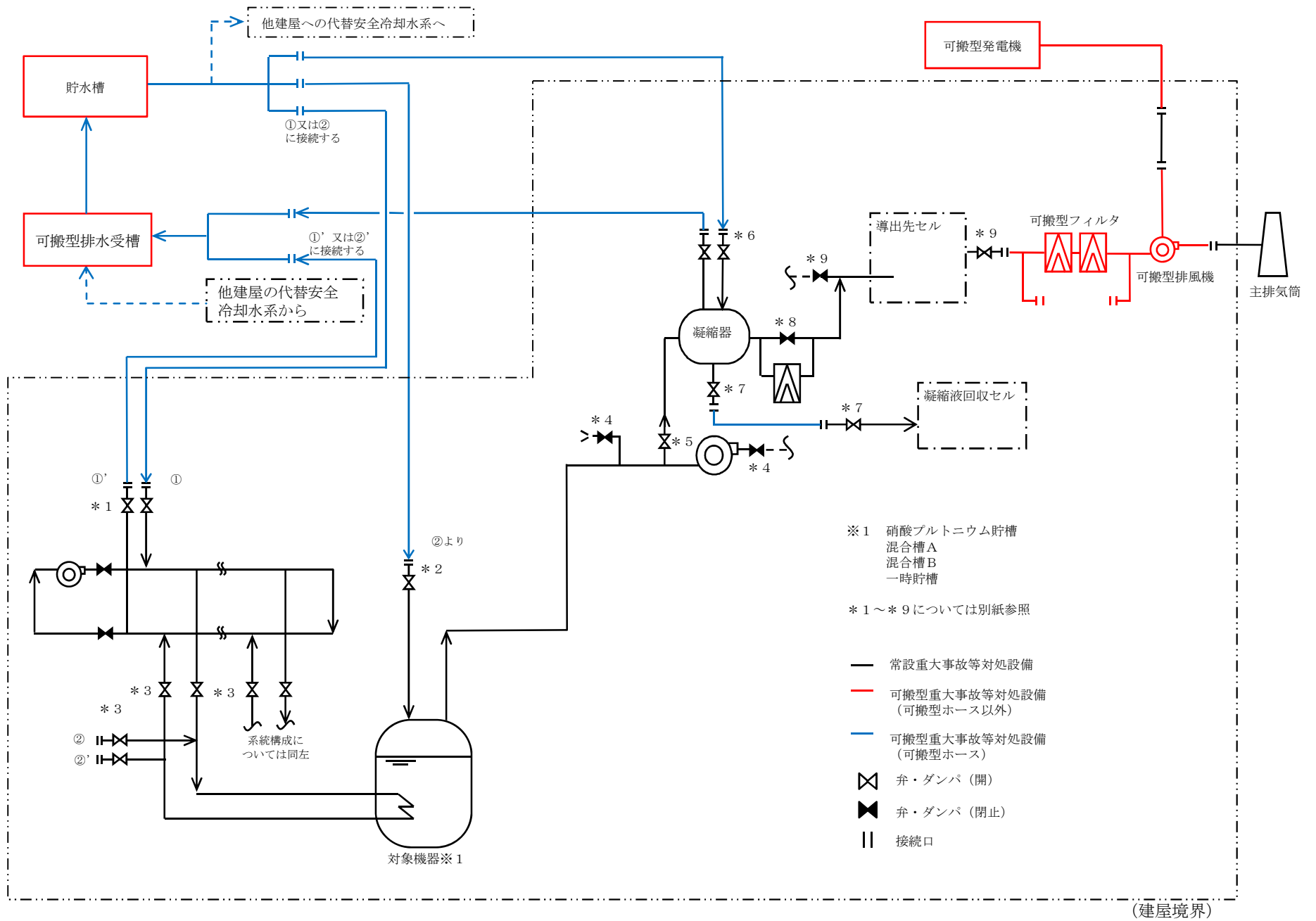
No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*2	代替安全冷却水系の機器注水配管の弁	手動操作	精製建屋地下1階、地上4階

安全冷却水の冷却コイル通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*3	代替安全冷却水系の内部ループ配管の弁	手動操作	精製建屋地下3階、地下2階、地下1階

放出低減対策

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*4	代替塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁	手動操作	精製建屋地下1階、地上1階、地上5階
*5	代替塔槽類廃ガス処理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の弁	手動操作	精製建屋地上1階、地上2階、地上4階
*6	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮器の弁	手動操作	精製建屋地上2階、地上4階
*7	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮液回収の弁	手動操作	精製建屋地上2階、地上4階
*8	代替換気設備のダクトのダンパ	手動操作	精製建屋地上2階、地上4階



第35.4図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための処置の系統概要図

別表 蒸発乾固の発生の防止のための措置の操作対象機器リスト

安全冷却水の内部ループ通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*1	代替安全冷却水系の 内部ループ配管の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱 硝建屋地下1階

別表 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の操作対象機器リスト

貯水槽から機器への注水を実施するための設備

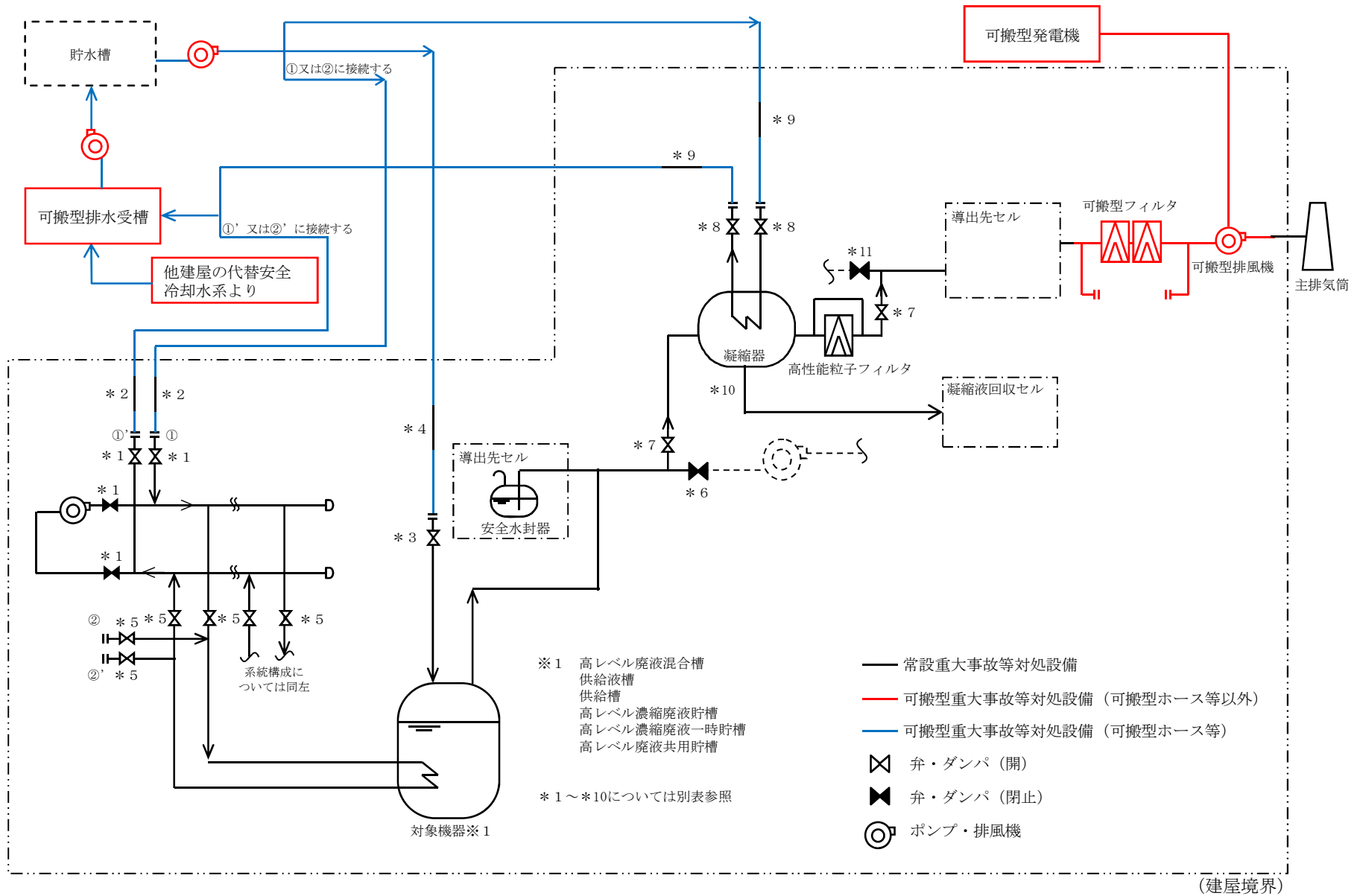
No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*2	代替安全冷却水系の機器注水配管の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階, 地上1階

安全冷却水の冷却コイル通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*3	代替安全冷却水系の冷却ジャケット配管の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地下1階

放出低減対策を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
*4	代替塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階
*5	代替塔槽類廃ガス処理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の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上2階, 地上1階
*6	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮器の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上1階
*7	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮液回収系の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地下2階
*8	代替塔槽類廃ガス処理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(フィルタ)の弁	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地上1階
*9	代替換気設備のダクトのダンパ	手動操作	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地下1階



本図は、蒸発乾固に対処するための処置の系統概要である。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、ホース敷設ルート毎に異なる。

第35. 5 図 高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための処置の系統概要図

別表 蒸発乾固の発生の防止のための措置の操作対象機器リスト

安全冷却水の内部ループ通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
* 1	代替安全冷却水系の 内部ループ配管の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階，地下2階，地下1階， 地上1階
* 2	代替安全冷却水系の 冷却水給排水系の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階，地下1階，地上1階

別表 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の操作対象機器リスト（1 / 2）

貯水槽から機器への注水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
* 3	代替安全冷却水系の 機器注水配管の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階，地下2階，地下1階， 地上1階
* 4	代替安全冷却水系の 冷却水注水配管の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階，地下1階，地上1階

安全冷却水の冷却コイル通水を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
* 2	代替安全冷却水系の 冷却水給排水系の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下2階，地下1階，地上1階
* 5	代替安全冷却水系の 冷却コイル配管の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下3階，地下2階，地下1階

別表 蒸発乾固の拡大の防止のための措置の操作対象機器リスト（2 / 2）

セルへの導出経路の構築等を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
* 6	代替塔槽類廃ガス処理設備の配管の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階
* 7	代替塔槽類廃ガス処理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の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階，地上1階
* 8	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮器の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階
* 9	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮器冷却水給排水系の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地上1階
* 10	代替塔槽類廃ガス処理設備の凝縮液回収系の弁	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階

セル排気系を代替する排気系の構築を実施するための設備

No.	機器名称	操作方法	操作箇所
* 11	建屋代替換気設備のダクトのダンパ	手動操作	高レベル廃液ガラス固化建屋 地下1階

補足説明資料 2 - 4 (3 5 条)

容量設定根拠

名 称		可搬型排風機
容量	m ³ /h (1 台当たり)	約 2,400m ³ /h (注 1)
機器仕様に関する注記		注 1 : 公称値をしめす。 注 2 : セルに導出される廃ガスは凝縮器により、蒸気は凝縮されるため廃ガスの流量として考慮すべきものは、沸騰による水素発生量の増加を考慮した、機器内の水素濃度を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気流量のみであるため、設定根拠は水素爆発へ対処と同様である。
<p>【設定根拠】(注 2)</p> <p>可搬型排風機は、重大事故時に以下の機能を有する。</p> <p>放射性物質を含む気体を導出したセルからの放射性物質の経路外放出を防止するため、可搬型フィルタ（高性能粒子フィルタ）を有する放出影響緩和設備を通じて主排気筒から大気中へ管理放出する。</p> <p>可搬型排風機の保有数は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型重大事故等対処設備の可搬型排風機 4 台（うち 2 台は故障時バックアップ、1 台は待機除外時バックアップ） ・ 分離建屋の蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型重大事故等対処設備の可搬型排風機 3 台（うち 2 台は故障時バックアップ） ・ 精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型重大事故等対処設備の可搬型排風機 3 台（うち 2 台は故障時バックアップ） ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型重大事故等対処設備の可搬型排風機 3 台（うち 2 台は故障時バックアップ） ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型重大事故等対処設備の可搬型排風機 		

3台（うち2台は故障時バックアップ）

1. 容量

沸騰による水素発生量の増加を考慮した、機器内の水素濃度を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気流量に対し余裕を考慮した流量は、流量が最大となる建屋において約 $78\text{m}^3/\text{h}$ である。（添付(1)参照）

圧縮空気の供給による導出先セルからの経路外放出を防止するため、約 $78\text{m}^3/\text{h}$ に対し余裕のある容量として、公称値を約 $2,400\text{m}^3/\text{h}$ とする。

沸騰による水素発生量の増加を考慮した
機器内の水素濃度を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気流量に対し、
余裕を考慮した流量について

沸騰による具体的な水素発生量の増加割合は文献等で明確に記載されていないことから、沸騰時水素発生速度は以下の係数を乗じることにより求める。

- ・水素発生速度を2倍にする（ただし、液深効果でG値を1/20にしている機器は40倍）

未然防止濃度（水素濃度4 vol%）を維持するための圧縮空気流量は、水素発生速度/0.04とし、更に1.5倍の余裕を考慮した。また、機器1基当たりの圧縮空気流量が $3 \times 10^{-2} \text{ m}^3/\text{h}$ 未満の場合は、圧縮空気流量を $3 \times 10^{-2} \text{ m}^3/\text{h}$ とした。

機器毎及び建屋毎の圧縮空気流量を第1表～第5表に示す。

このうち、圧縮空気流量が最大となる建屋は高レベル廃液ガラス固化建屋であって、圧縮空気流量は $78 \text{ m}^3/\text{h}$ である。

第 1 表 必要圧縮空気流量（前処理建屋）

機器名称	非沸騰時	沸騰時		
	水素発生 速度 (Nm ³ /h)	水素発生 速度 (Nm ³ /h)	4 vol%維持 掃気流量 (Nm ³ /h)	4 vol%維持 掃気流量×1.5 (Nm ³ /h)
ハル洗浄槽 A(外側)	1.08E-05	1.08E-05	0.02	0.03
ハル洗浄槽 B(外側)	1.08E-05	1.08E-05	0.02	0.03
水バフア槽	6.22E-04	6.22E-04	0.02	0.03
中継槽 A	2.11E-03	4.23E-03	0.11	0.16
中継槽 B	2.11E-03	4.23E-03	0.11	0.16
リサイクル槽 A	6.04E-04	1.21E-03	0.03	0.05
リサイクル槽 B	6.04E-04	1.21E-03	0.03	0.05
不溶解残渣回収槽 A	3.35E-05	3.35E-05	0.02	0.03
不溶解残渣回収槽 B	3.35E-05	3.35E-05	0.02	0.03
計量前中間貯槽 A	7.55E-03	1.51E-02	0.38	0.57
計量前中間貯槽 B	7.55E-03	1.51E-02	0.38	0.57
計量・調整槽	5.68E-03	1.14E-02	0.28	0.43
計量後中間貯槽	5.68E-03	1.14E-02	0.28	0.43
計量補助槽	1.59E-03	3.18E-03	0.08	0.12
中間ポット A	3.93E-05	7.85E-05	0.02	0.03
中間ポット B	3.93E-05	7.85E-05	0.02	0.03
合計	3.43E-02	6.79E-02	1.81	2.72

第2表 必要圧縮空気流量（分離建屋）

機器名称	非沸騰時	沸騰時		
	水素発生速度 (Nm ³ /h)	水素発生速度 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量×1.5 (Nm ³ /h)
抽出塔	5.29E-03	5.29E-03	0.132	0.20
第1洗浄塔	3.28E-03	3.28E-03	0.0820	0.12
第2洗浄塔	1.53E-03	1.53E-03	0.0382	0.06
TBP洗浄塔	4.88E-03	4.88E-03	0.122	0.18
プルトニウム分配塔	2.59E-03	2.59E-03	0.0647	0.10
ウラン洗浄塔	5.38E-04	5.38E-04	0.0200	0.03
プルトニウム洗浄器	2.03E-04	2.03E-04	0.0200	0.03
プルトニウム溶液受槽	1.14E-03	1.14E-03	0.029	0.04
プルトニウム溶液中間貯槽	1.14E-03	1.14E-03	0.029	0.04
第1一時貯留処理槽	6.77E-03	1.35E-02	0.338	0.51
第2一時貯留処理槽	1.56E-03	1.56E-03	0.039	0.06
第3一時貯留処理槽	3.80E-03	7.61E-03	0.190	0.29
第4一時貯留処理槽	3.19E-03	6.38E-03	0.159	0.24
第5一時貯留処理槽	1.36E-03	1.36E-03	0.034	0.05
第6一時貯留処理槽	1.03E-02	2.06E-02	0.515	0.77
第7一時貯留処理槽	5.32E-04	1.06E-03	0.027	0.04
第8一時貯留処理槽	2.93E-03	5.86E-03	0.147	0.22
第9一時貯留処理槽	4.55E-03	4.55E-03	0.114	0.17
第10一時貯留処理槽	3.66E-05	3.66E-05	0.020	0.03
第1洗浄器	4.31E-05	4.31E-05	0.020	0.03
高レベル廃液供給槽A	1.13E-03	2.25E-03	0.056	0.08
高レベル廃液濃縮缶A	4.57E-02	9.15E-02	2.287	3.43
溶解液中間貯槽	5.68E-03	1.14E-02	0.284	0.43
溶解液供給槽	1.36E-03	2.73E-03	0.068	0.10
抽出廃液受槽	1.94E-03	3.87E-03	0.097	0.15
抽出廃液中間貯槽	2.58E-03	5.16E-03	0.129	0.19
抽出廃液供給槽A	8.07E-03	1.61E-02	0.403	0.61
抽出廃液供給槽B	8.07E-03	1.61E-02	0.403	0.61
合計	1.30E-01	2.32E-01	5.87	8.80

第3表 必要圧縮空気流量（精製建屋）

機器名称	非沸騰時	沸騰時		
	水素発生速度 (Nm ³ /h)	水素発生速度 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量×1.5 (Nm ³ /h)
ブルトニウム溶液供給槽	1.48E-03	1.48E-03	0.04	0.06
抽出塔	1.70E-03	1.70E-03	0.04	0.06
核分裂生成物洗浄塔	1.33E-03	1.33E-03	0.03	0.05
逆抽出塔	2.46E-03	2.46E-03	0.06	0.09
ウラン洗浄塔	6.00E-04	6.00E-04	0.02	0.03
補助油水分離槽	2.79E-04	2.79E-04	0.02	0.03
T B P 洗浄器	1.89E-04	1.89E-04	0.02	0.03
ブルトニウム溶液受槽	1.38E-03	2.77E-03	0.07	0.10
油水分離槽	1.38E-03	2.77E-03	0.07	0.10
ブルトニウム濃縮缶供給槽	4.62E-03	9.24E-03	0.23	0.35
ブルトニウム溶液一時貯槽	4.63E-03	9.27E-03	0.23	0.35
ブルトニウム濃縮缶	7.04E-04	7.04E-04	0.02	0.03
ブルトニウム濃縮液受槽	3.35E-03	6.69E-03	0.17	0.25
ブルトニウム濃縮液一時貯槽	5.18E-03	1.04E-02	0.26	0.39
ブルトニウム濃縮液計量槽	3.35E-03	6.69E-03	0.17	0.25
リサイクル槽	3.38E-03	6.76E-03	0.17	0.25
希釈槽	3.81E-03	7.62E-03	0.19	0.29
ブルトニウム濃縮液中間貯槽	3.38E-03	6.76E-03	0.17	0.25
第1一時貯留処理槽	2.84E-03	5.69E-03	0.14	0.21
第2一時貯留処理槽	1.24E-03	2.47E-03	0.06	0.09
第3一時貯留処理槽	2.34E-03	4.68E-03	0.12	0.18
第4一時貯留処理槽	1.67E-04	1.67E-04	0.02	0.03
第7一時貯留処理槽	6.41E-03	6.41E-03	0.16	0.24
合計	5.62E-02	9.71E-02	2.48	3.72

第4表 必要圧縮空気流量（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）

機器名称	非沸騰時	沸騰時		
	水素発生速度 (Nm ³ /h)	水素発生速度 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量×1.5 (Nm ³ /h)
硝酸プルトニウム貯槽	3.45E-03	6.90E-03	0.17	0.26
混合槽A	2.61E-03	5.23E-03	0.13	0.20
混合槽B	2.61E-03	5.23E-03	0.13	0.20
一時貯槽	3.45E-03	6.90E-03	0.17	0.26
合計	1.21E-02	2.43E-02	0.61	0.91

第5表 必要圧縮空気流量（高レベル廃液ガラス固化建屋）

機器名称	非沸騰時	沸騰時		
	水素発生速度 (Nm ³ /h)	水素発生速度 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量 (Nm ³ /h)	4 vol%維持掃気流量×1.5 (Nm ³ /h)
第1高レベル濃縮廃液貯槽	1.21E-02	4.82E-01	12.06	18.09
第2高レベル濃縮廃液貯槽	1.21E-02	4.82E-01	12.06	18.09
第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	2.83E-03	1.13E-01	2.83	4.24
第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	2.83E-03	1.13E-01	2.83	4.24
高レベル廃液混合槽A	3.75E-03	1.50E-01	3.75	5.63
高レベル廃液混合槽B	3.75E-03	1.50E-01	3.75	5.63
供給液槽A	9.39E-04	3.75E-02	0.94	1.41
供給液槽B	9.39E-04	3.75E-02	0.94	1.41
供給槽A	3.75E-04	1.50E-02	0.38	0.56
供給槽B	3.75E-04	1.50E-02	0.38	0.56
第1不溶解残渣廃液一時貯槽	3.35E-05	3.35E-05	0.02	0.03
第2不溶解残渣廃液一時貯槽	3.35E-05	3.35E-05	0.02	0.03
第1不溶解残渣廃液貯槽	2.66E-04	2.66E-04	0.02	0.03
第2不溶解残渣廃液貯槽	2.66E-04	2.66E-04	0.02	0.03
高レベル廃液共用貯槽 (高レベル濃縮廃液貯蔵時)	1.21E-02	4.82E-01	12.06	18.09
合計	5.26E-02	2.08E+00	0.02	0.03

名 称		可搬型中型移送ポンプ
容量	m ³ /h (1 台当たり)	120 以上 (注 1) (約 240 (注 2))
最高使用圧力	MPa	1.2
機器仕様に関する注記		注 1 : 要求値を示す 注 2 : 公称値を示す

【設定根拠】

可搬型中型移送ポンプは、重大事故等時に以下の機能を有する。

可搬型中型移送ポンプは、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に対処するための設備（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）に必要な流量を供給できる設計とする。

さらに、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への対処のための設備に供給した水を回収した可搬型排水受槽から排水できる設計とする。

1. 容量

可搬型中型移送ポンプのポンプ性能は、図 1 可搬型中型移送ポンプの性能曲線（代表例）のとおりである。性能曲線より、可搬型中型移送ポンプの流量を 180m³/h、圧力を 1.2MPa で最大の送水可能であると想定する。

蒸発乾固の内部ループ通水で使用する配管の最高使用圧力は約 0.98MPa である。建屋との取り合いの圧力は、可搬型中型移送ポンプを設置する第 1 貯水槽近傍から建屋までの可搬型建屋外ホースの圧力損失により可搬型中型移送ポンプの吐出圧力より低下するため配管の最高使用圧力未満で水の供給が可能である。

(1) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に対処するための設備への水供給

a. 前処理建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に用いる可搬型中型移送ポンプの供給流量の評価

前処理建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に必要な水の供給流量は約 40m³/h であり 180m³/h 以下であるため可搬型中型移送ポンプの圧力 1.2MPa で水の供給が可能である。

b. 分離建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に用いる可搬型中型移送ポンプの供給流量の評価

分離建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に必要な

水の給流量は約 $70\text{m}^3/\text{h}$ 、であり $180\text{m}^3/\text{h}$ 以下であるため可搬型中型移送ポンプの圧力 1.2MPa で水の供給が可能である。

- c. 精製建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に用いる可搬型中型移送ポンプの供給流量の評価

精製建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に必要な水の供給流量は約 $20\text{m}^3/\text{h}$ であり $180\text{m}^3/\text{h}$ 以下であるため可搬型中型移送ポンプの圧力 1.2MPa で水の供給が可能である。

- d. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に用いる可搬型中型移送ポンプの供給流量の評価

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に必要な水の供給流量は約 $10\text{m}^3/\text{h}$ であり $180\text{m}^3/\text{h}$ 以下であるため可搬型中型移送ポンプの圧力 1.2MPa で水の供給が可能である。

- e. 高レベル廃液ガラス固化建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に用いる可搬型中型移送ポンプの供給流量の評価

高レベル廃液ガラス固化建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処に必要な水の供給流量は約 $120\text{m}^3/\text{h}$ であり $180\text{m}^3/\text{h}$ 以下であるため可搬型中型移送ポンプの圧力 1.2MPa で水の供給が可能である。

- (2) 冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処のための設備に供給した水を回収した可搬型排水受槽からの排水量

可搬型排水受槽からの排水量は、蒸発乾固への対処を行う建屋への供給流量と同じのため(1)の流量と同様である。

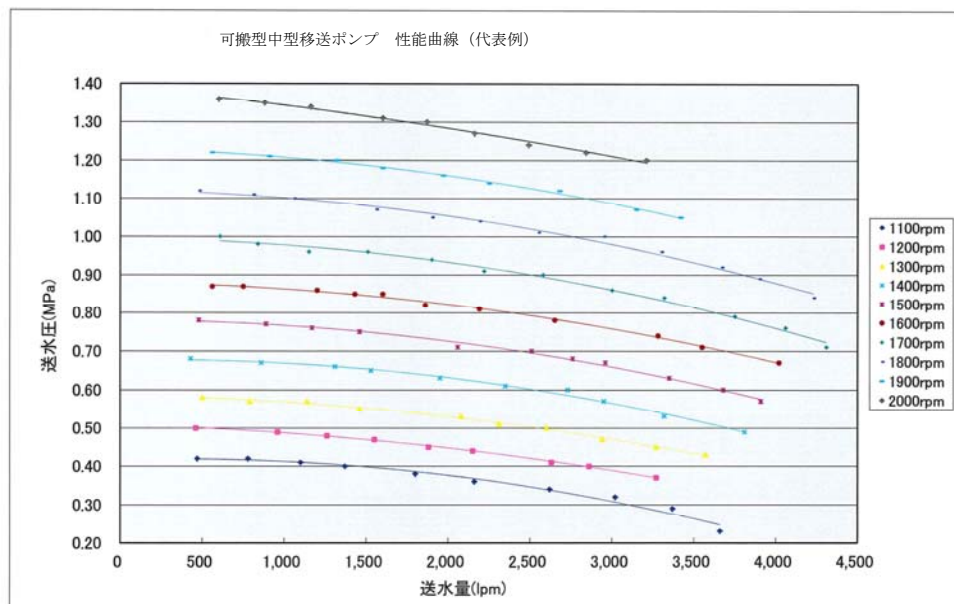
可搬型中型移送ポンプで必要となる流量の要求値は、約 $120\text{m}^3/\text{h}$ とする。公称値については、要求される最大容量を満足するものとして約 $240\text{m}^3/\text{h}$ とする。

2. 最高使用圧力

可搬型中型移送ポンプの最高使用圧力は、可搬型中型移送ポンプの性能曲線より約 1.2MPa とする。

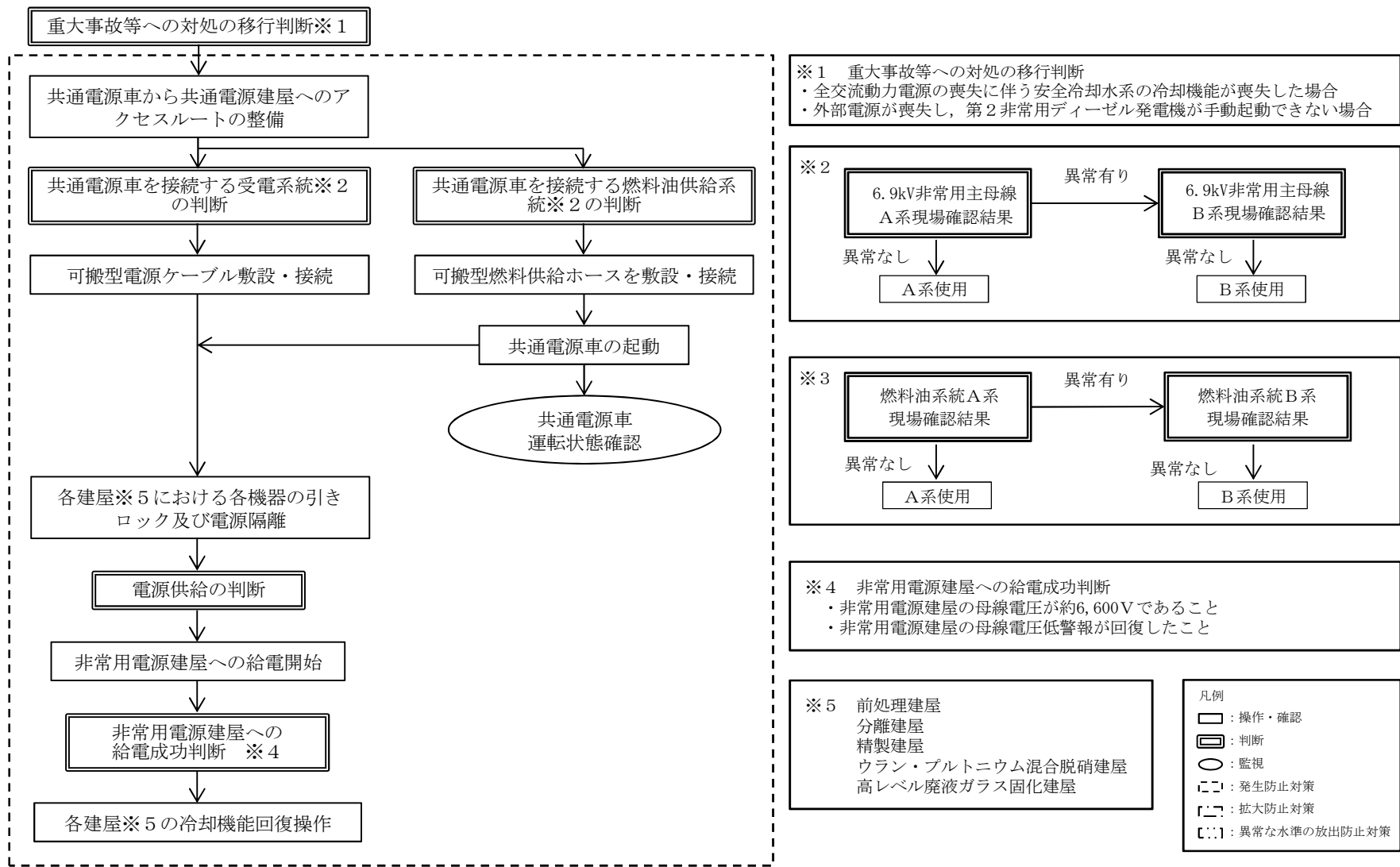
3. 可搬型中型移送ポンプの性能曲線

可搬型中型移送ポンプの性能曲線を以下に示す。

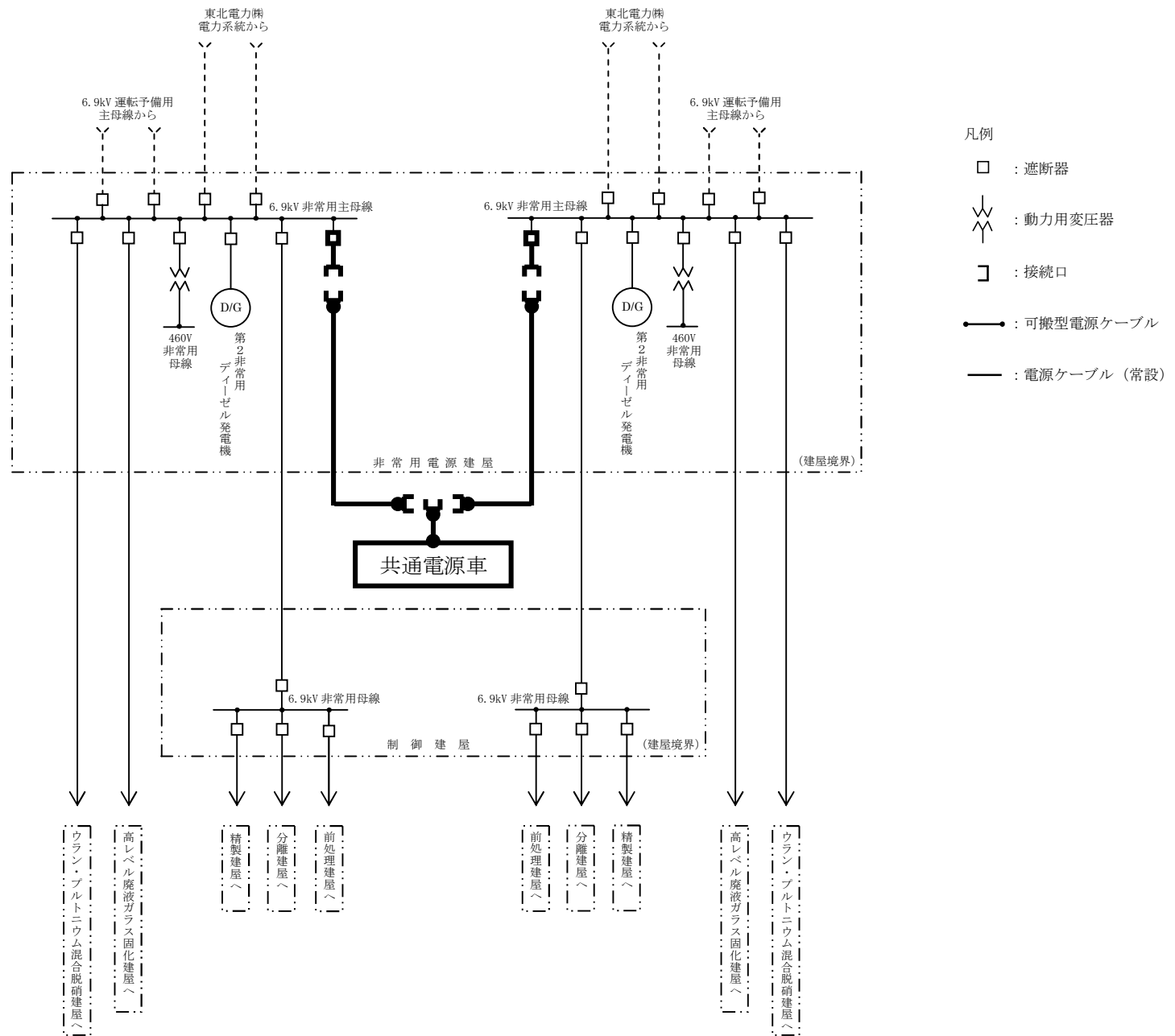


補足説明資料 2 - 5 (3 5 条)

その他設備



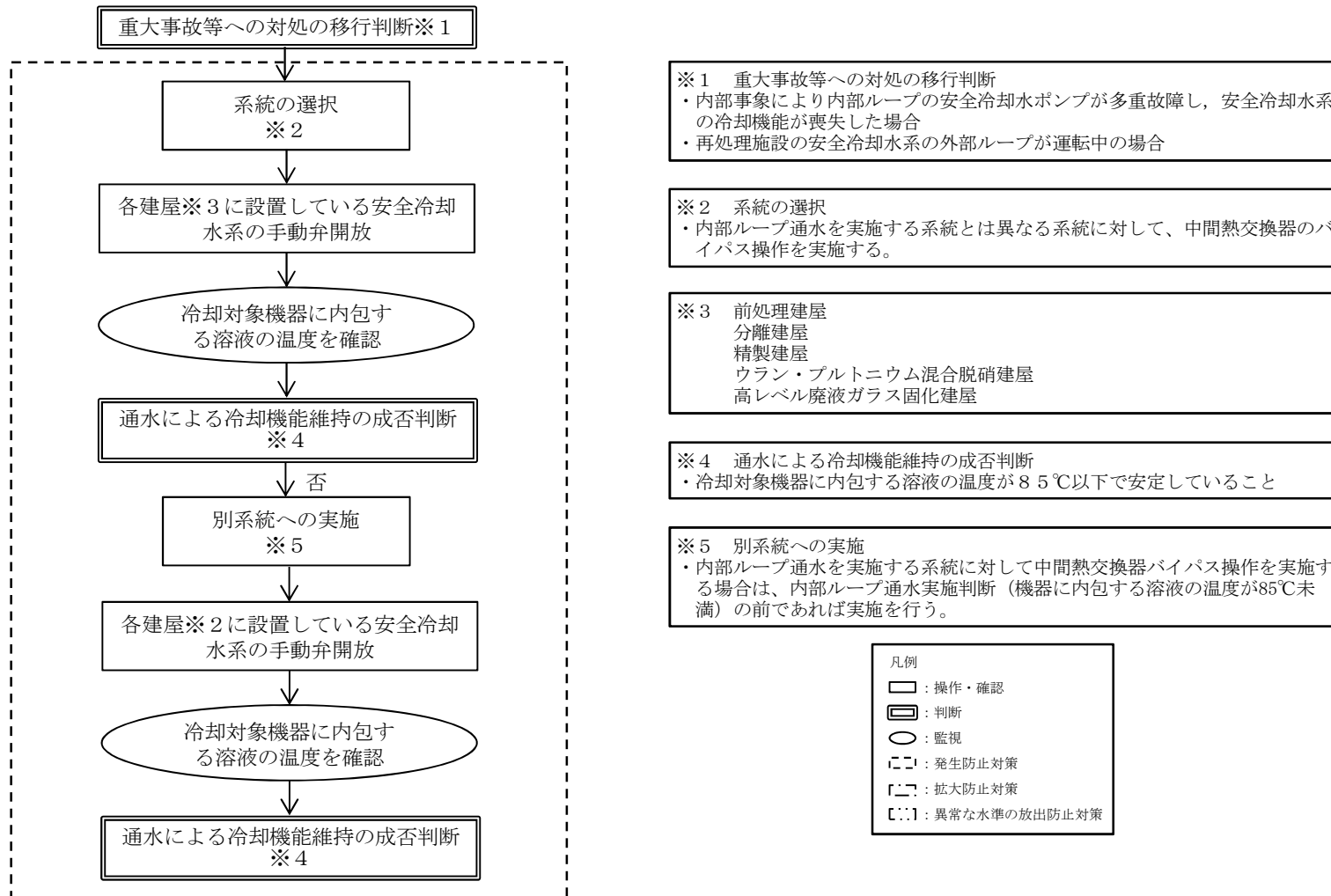
第1.2-13図 共通電源車を用いた冷却機能の回復の手順の概要



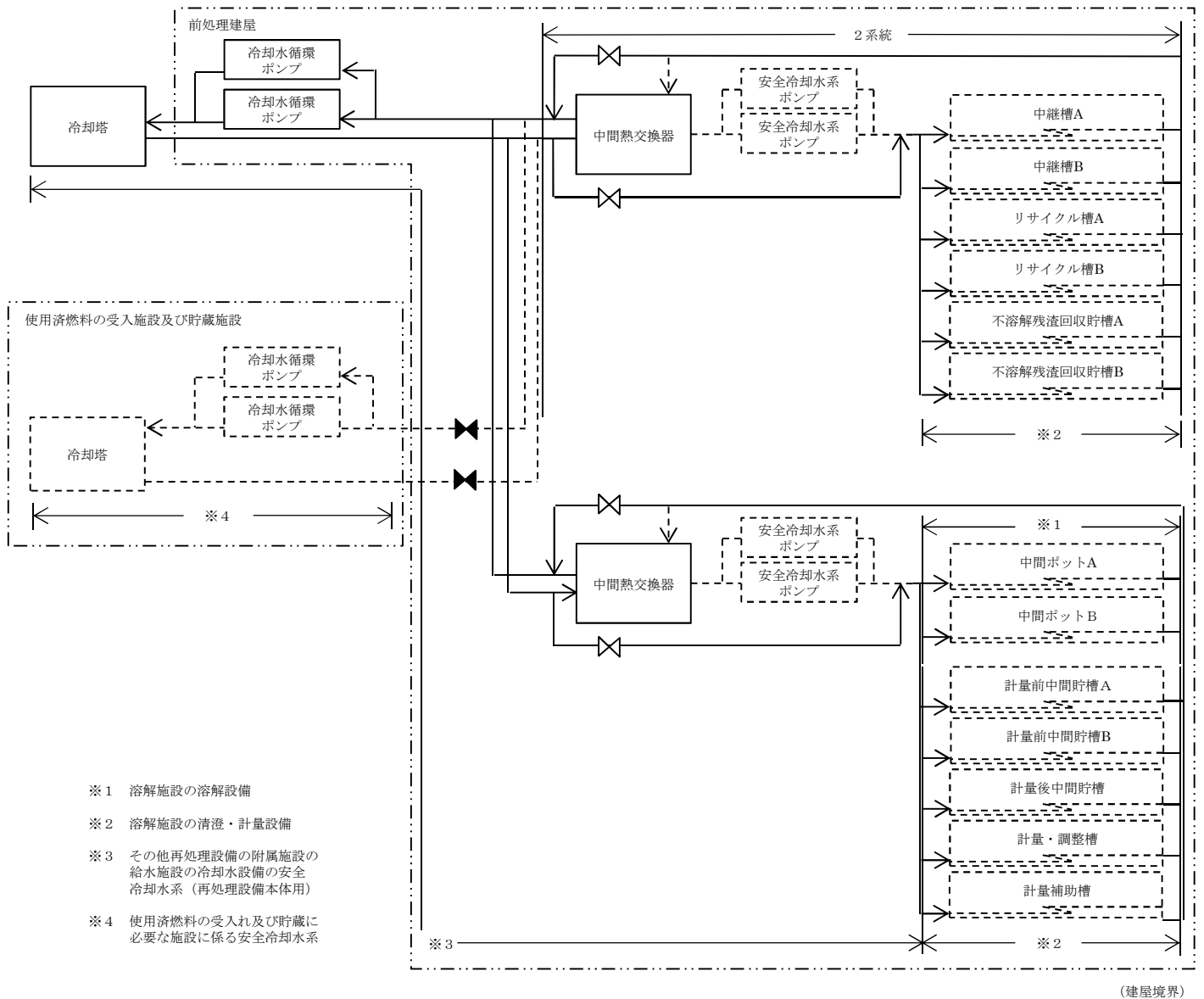
第 1.2-14 図 共通電源車を用いた冷却機能の回復の単線結線図

対策	作業	要員数	経過時間 (時間)												備考					
			1:00						2:00						対処までの時間					
			▽事象発生																	
非常用電源建屋の電源確保	可搬型電源ケーブル敷設・接続	2																		
	可搬型燃料供給ホース敷設・接続	4																		
	共通電源車起動	2																		
	非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線復電	2																		
	各建屋 負荷起動	2																		・蒸発乾固
	共通電源車運転状態確認	2																		
	共通電源車による非常用電源建屋への給電準備	2																		
	非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線復電	2																		
共通電源車による非常用電源建屋への給電	2																		・蒸発乾固	

第1.2-15図 共通電源車を用いた冷却機能の回復の作業と所要時間

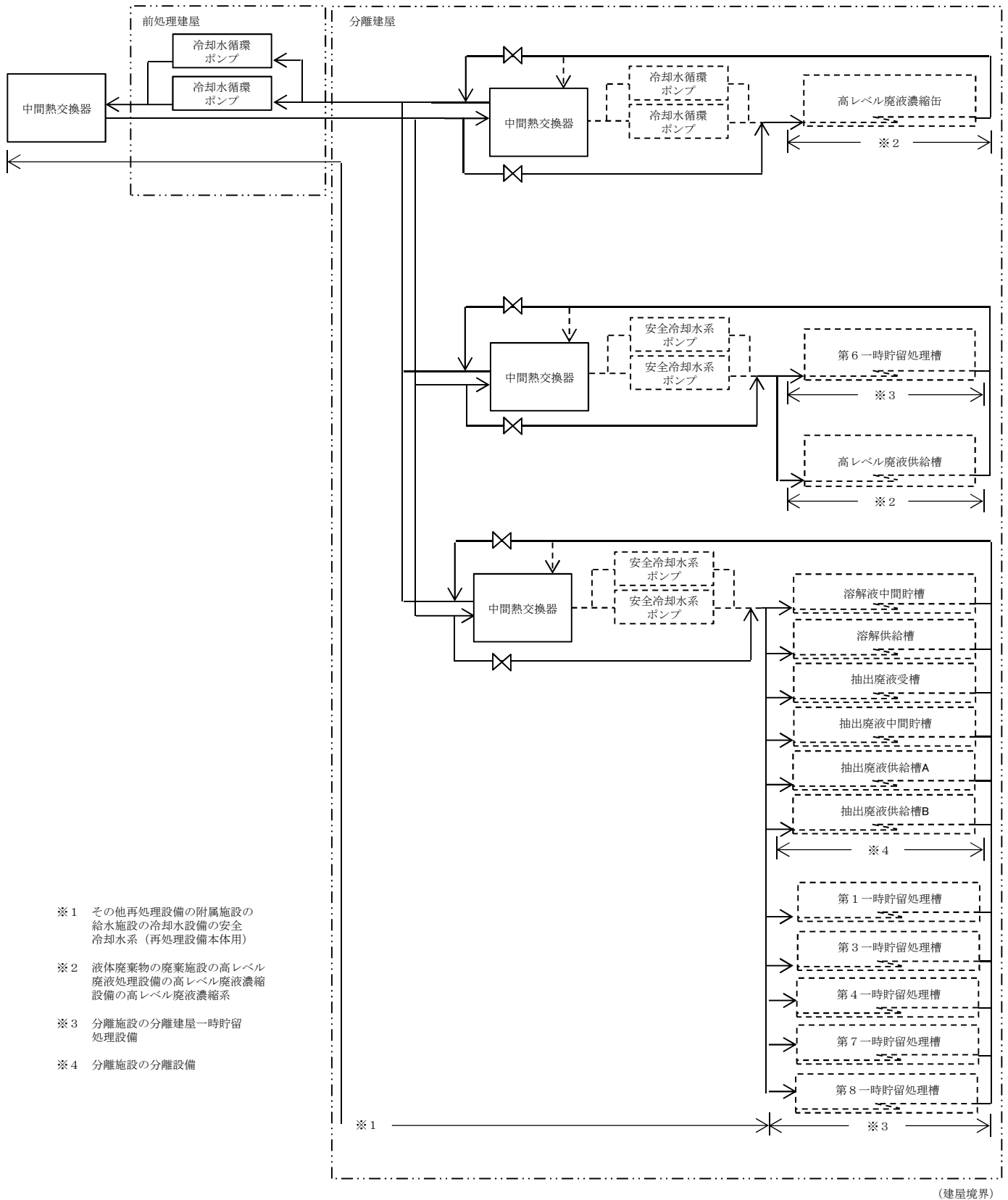


第1.2-16図 安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の手順の概要



- ※1 溶解施設の溶解設備
- ※2 溶解施設の清澄・計量設備
- ※3 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）
- ※4 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る安全冷却水系

第1.2-17図 前処理建屋の安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の系統概要図



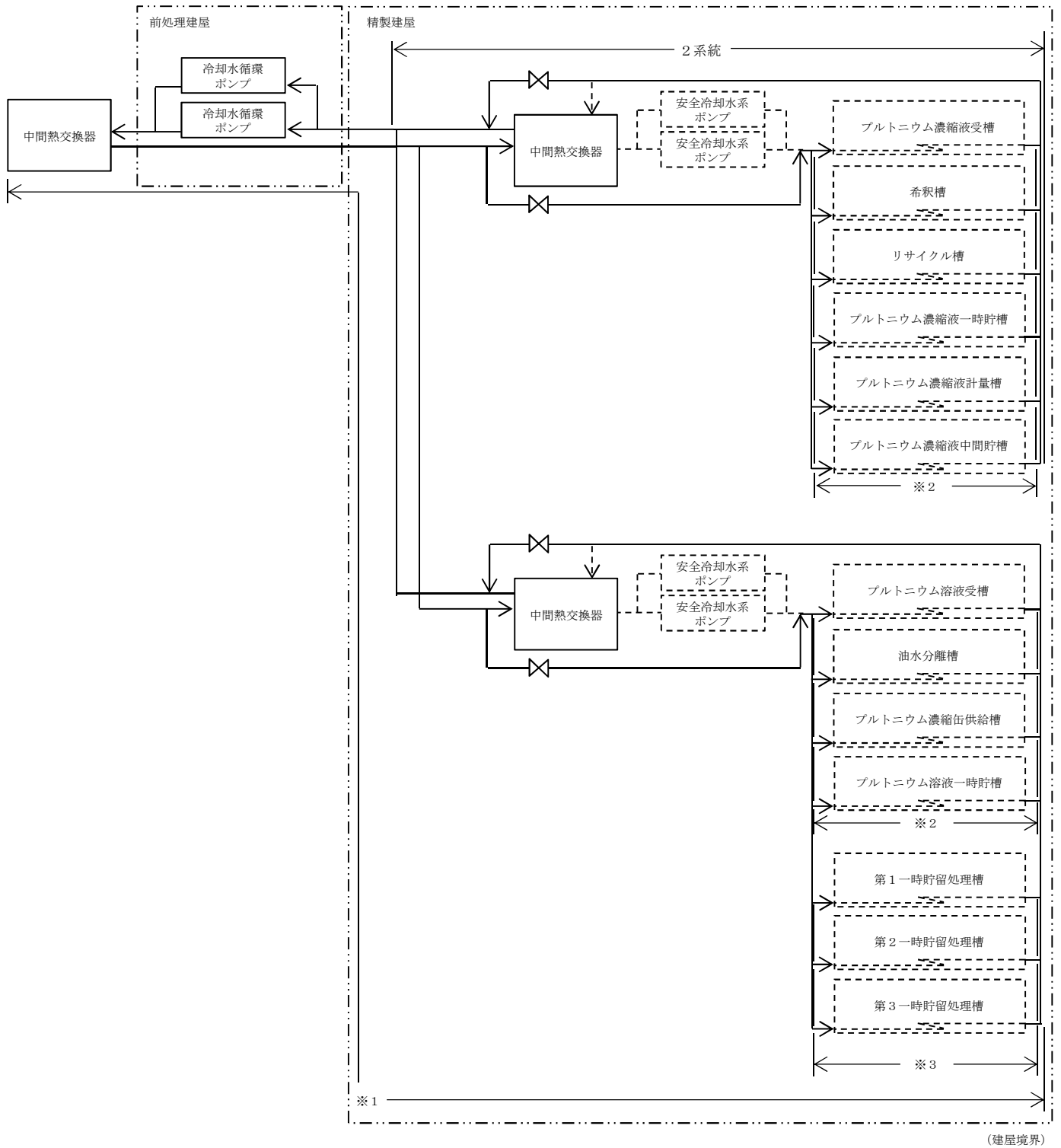
※1 その他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）

※2 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系

※3 分離施設の分離建屋一時貯留処理設備

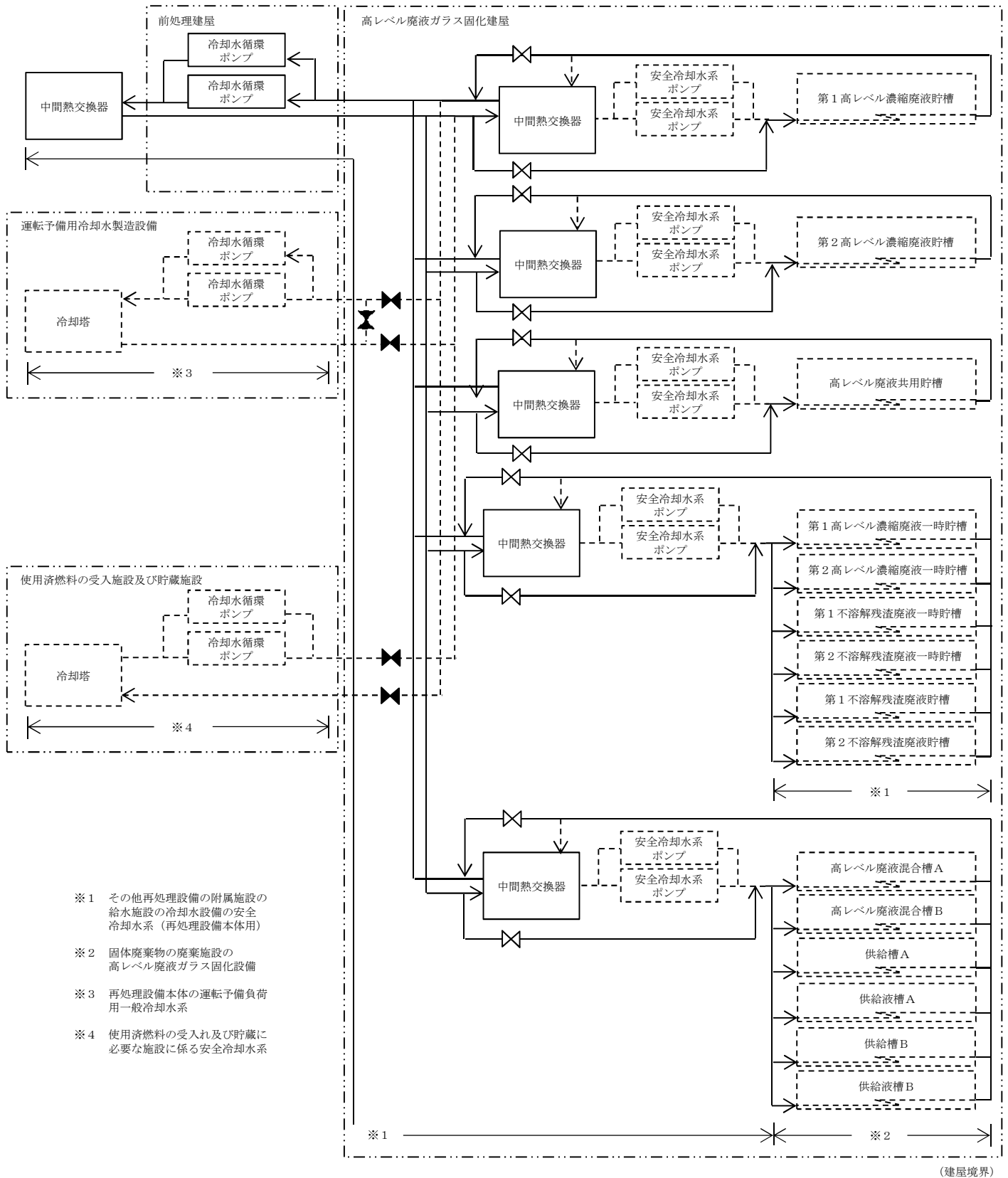
※4 分離施設の分離設備

第1.2-18図 分離建屋の安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の系統概要図



- ※1 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）
- ※2 精製施設のプルトニウム精製設備
- ※3 精製施設の精製建屋一時貯留処理設備

第1.2-19図 精製建屋の安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の系統概要図



- ※1 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）
- ※2 固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備
- ※3 再処理設備本体の運転予備負荷用一般冷却水系
- ※4 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る安全冷却水系

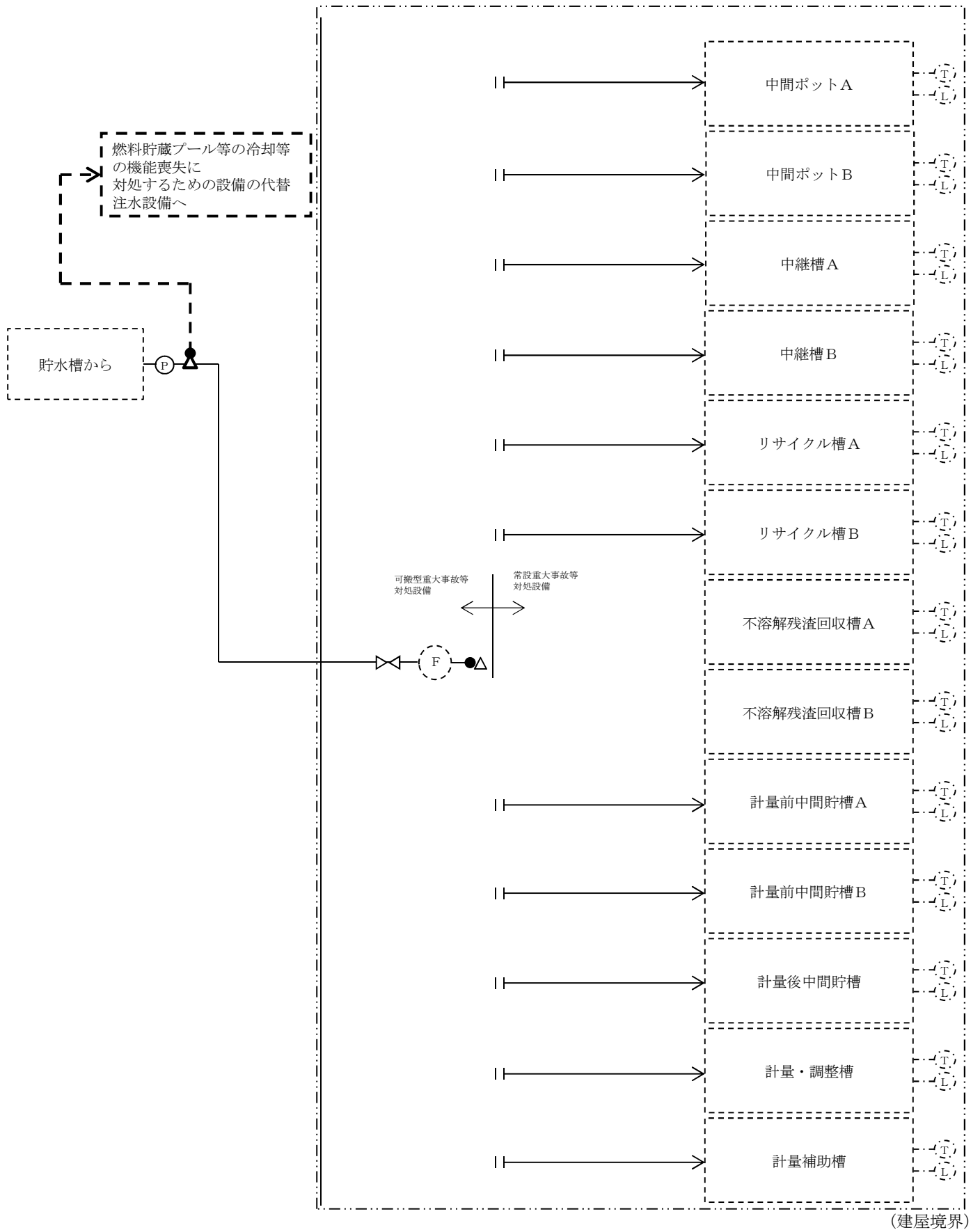
第1.2-20図 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の系統概要図

対策	作業	対応要員・要員数	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	
発生防止	中間熱交換器バイパス操作	・中間熱交換器バイパス	対応要員 A, B, C, D, E, F	6	■	0:50																					
		・計器監視（冷却水供給流量, 冷却水供給圧力, 貯槽溶液温度）	対応要員 G, H	2	■																						

第1.2-23図 精製建屋の安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の作業と所要時間

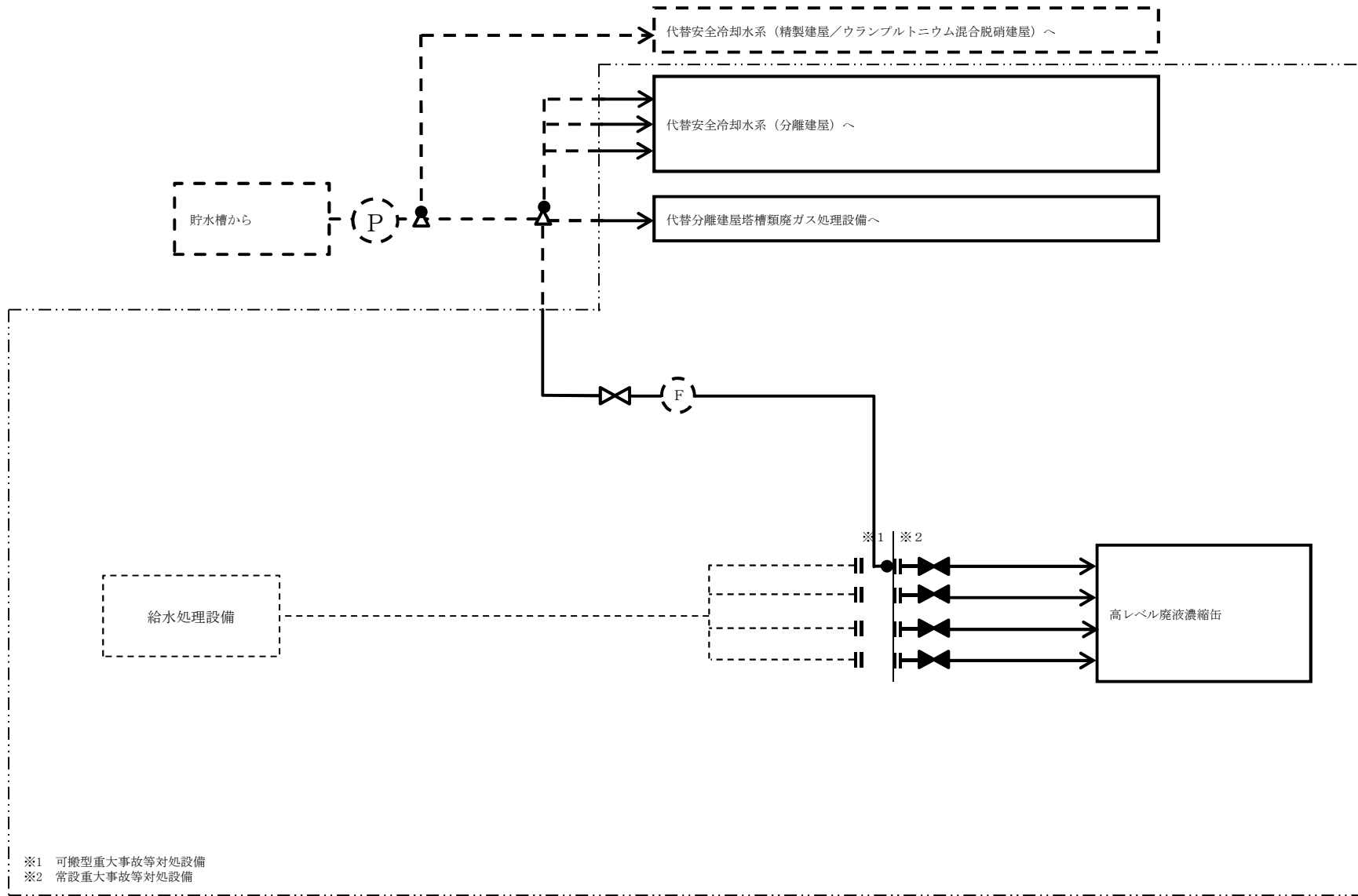
対策	作業	対応要員・要員数	経過時間（時間）																								備考		
			1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00			
発生防止	中間熱交換器バイパス操作	・ 中間熱交換器バイパス	対応要員 A, B, C, D, E, F, G, H	8	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ▽事象発生 対策の制限時間（沸騰開始）▽ </div>																								
		・ 計器監視（冷却水供給流量, 冷却水供給圧力, 貯槽溶液温度）	対応要員 I, J	2																									

第1.2-24図 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水系の中間熱交換器バイパス操作による冷却の作業と所要時間



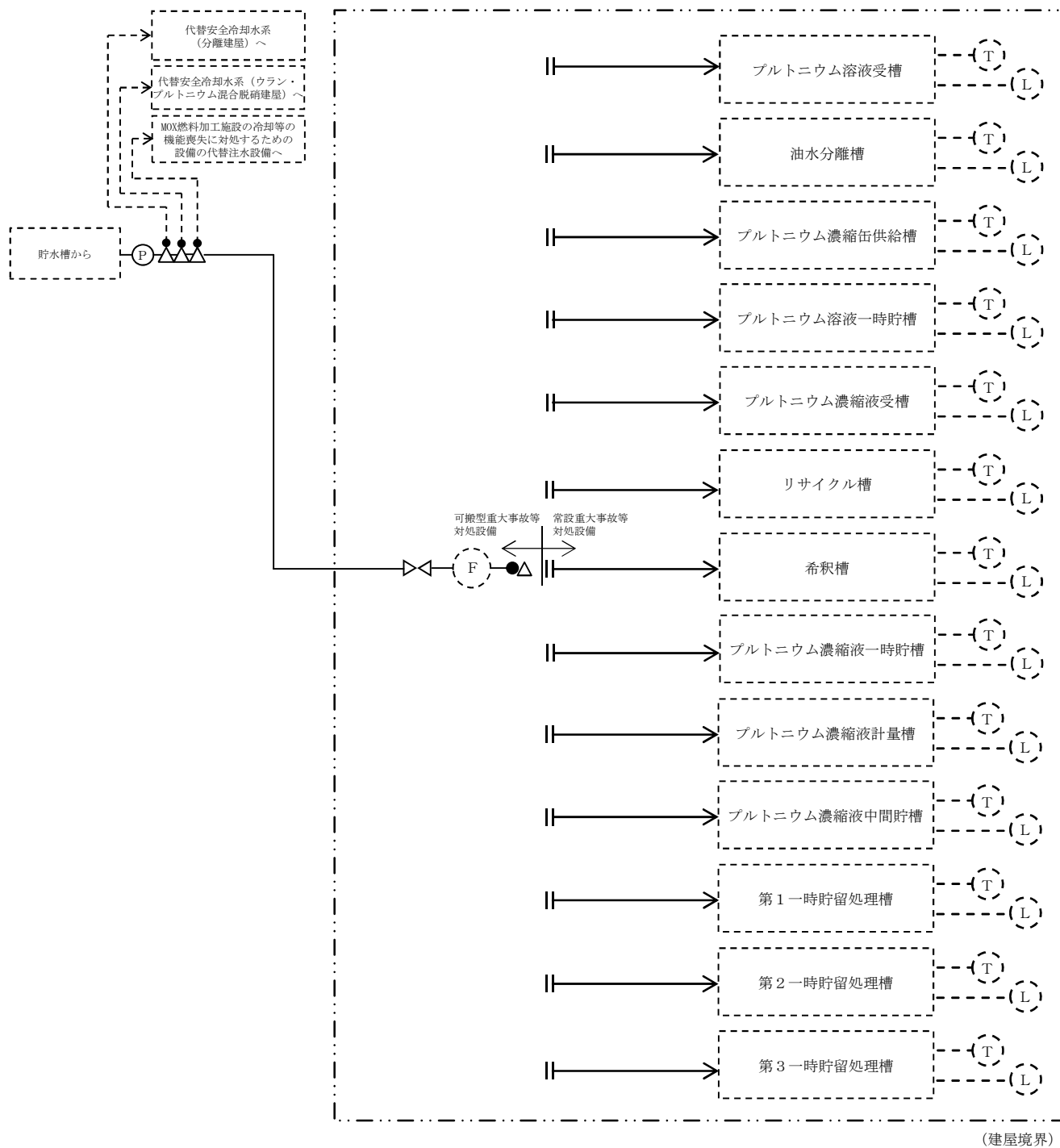
本図は、前処理建屋の第1接続口に接続した場合の例である。接続口毎に機器注水配管が異なるため、第2接続口から第4接続口に接続する場合は系統構成が異なる。また接続金具等の個数及び位置についても、ホース敷設ルート毎に異なる。

第1.2-26図 前処理建屋の貯水槽から機器への注水の系統概要図



本図は、分離建屋蒸発乾固進行緩和設備の4系統のうち1系統の接続例である。分離建屋蒸発乾固進行緩和設備の他の3系統に接続した場合も同様の系統である。ただし、接続金具等の個数及び位置は、ホース敷設ルート毎に異なる。

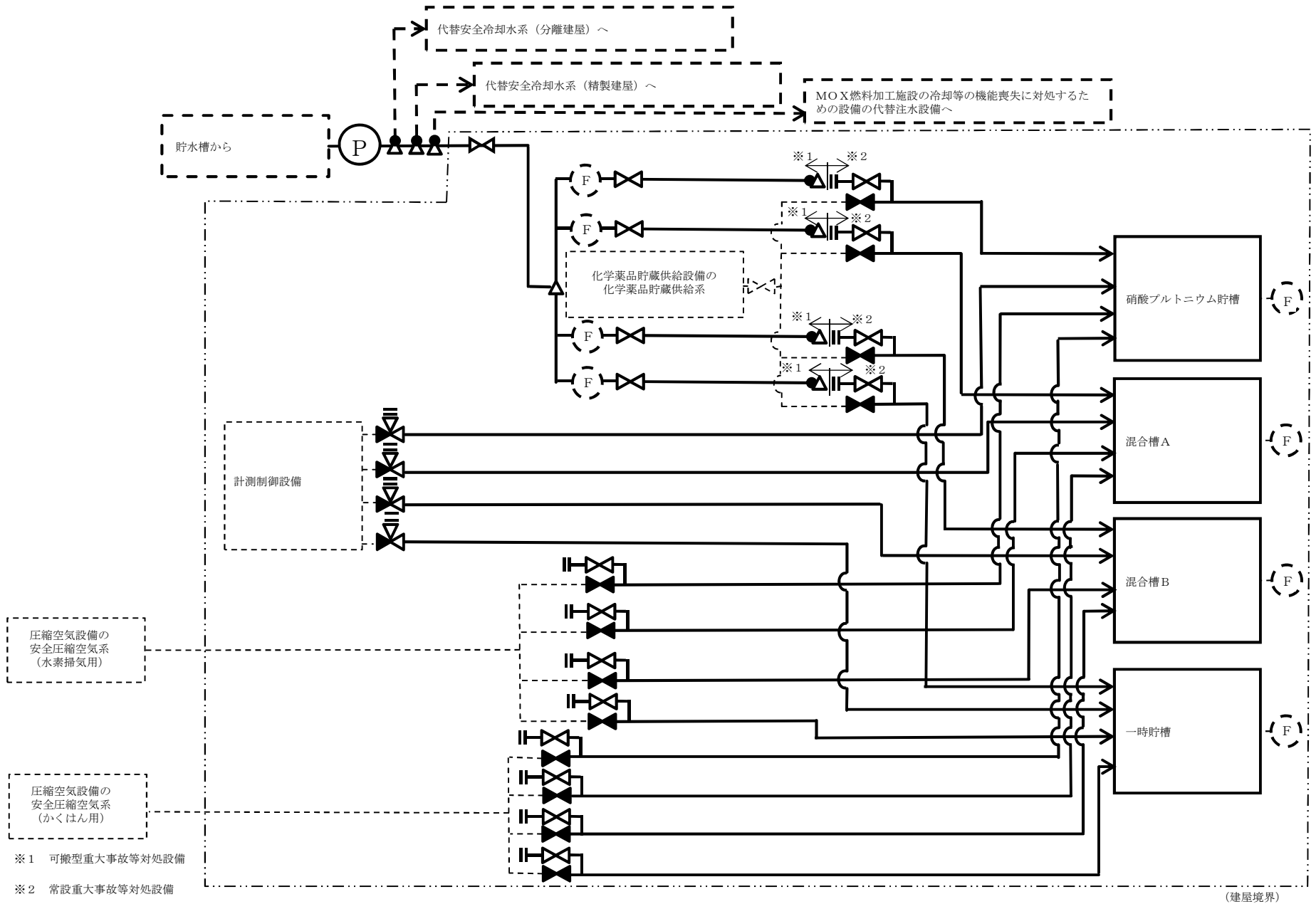
第1.2-27図 分離建屋の貯水槽から機器への注水の系統概要図



本図は、精製建屋の第1接続口に接続した場合の例である。接続口毎に機器注水配管が異なるため、第2接続口から第4接続口に接続する場合は系統構成が異なる。また接続金具等の個数及び位置についても、ホース敷設ルート毎に異なる。

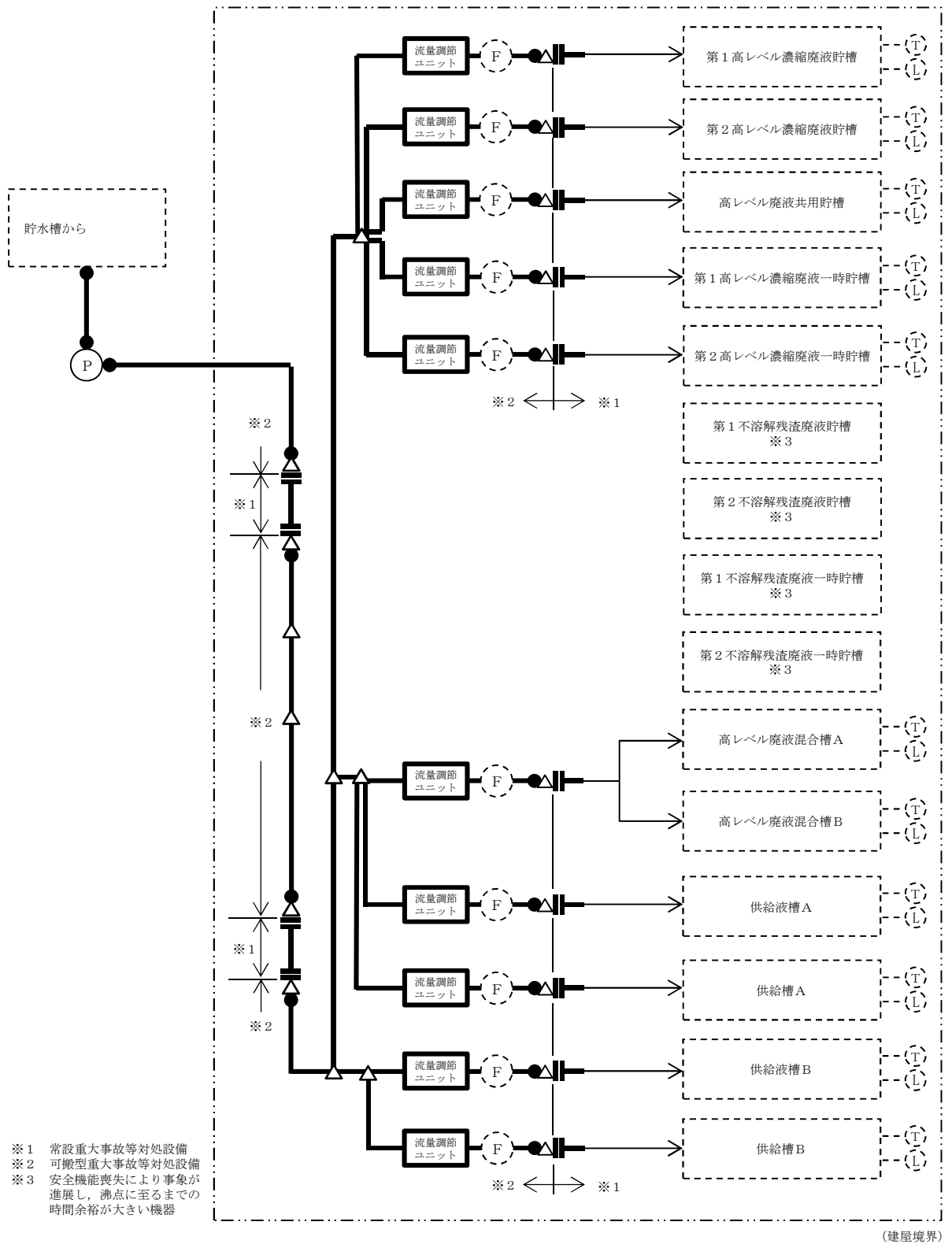
機器注水時は可搬型重大事故等対処設備を付け替えて対処する。

第1.2-28図 精製建屋貯水槽から機器への注水の系統概要図



本図は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋蒸発乾固進行緩和設備の4系統のうち1系統の接続例である。ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋蒸発乾固進行緩和設備の他の3系統に接続した場合も同様の系統である。ただし、接続金具等の個数及び位置は、ホース敷設ルート毎に異なる。

第1.2-29図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の貯水槽から機器への注水の系統概要図



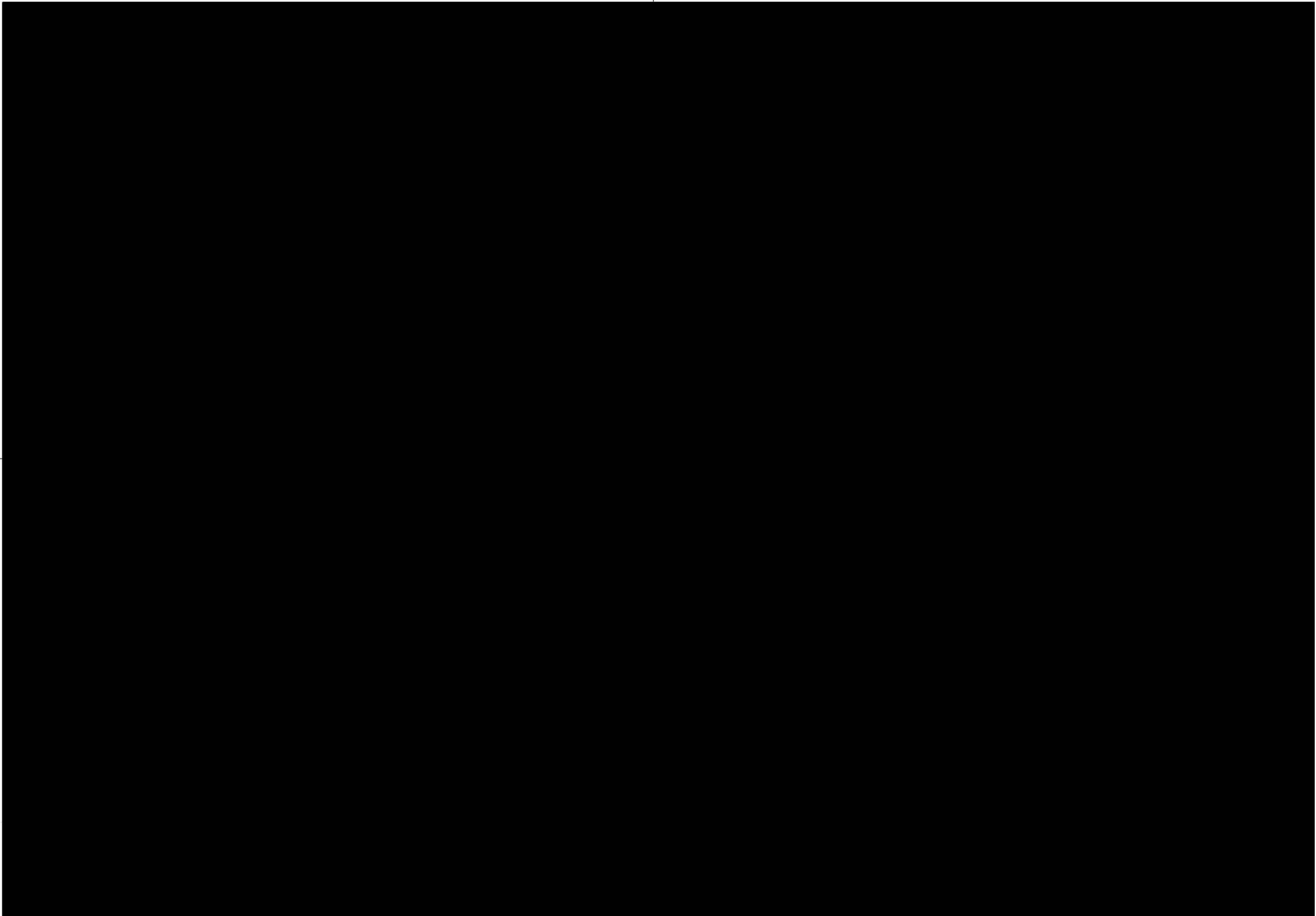
本図は、高レベル廃液ガラス固化建屋の北ルートから第1接続口に接続した場合の例である。接続口毎に機器注水配管が異なるため、第2接続口から第6接続口に接続する場合は系統構成が異なる。また接続金具等の個数及び位置についても、ホース敷設ルート毎に異なる。

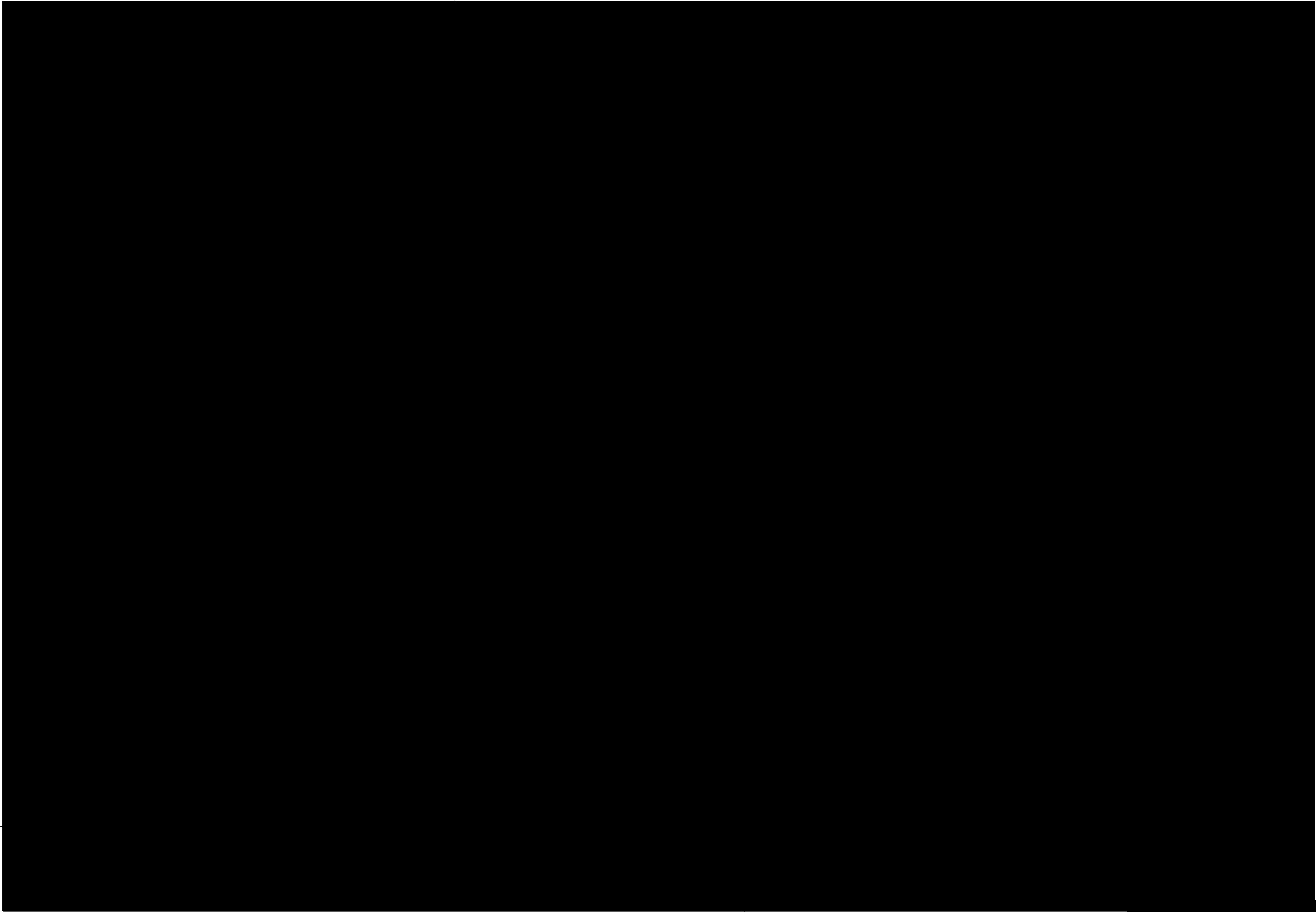
第1.2-30図 高レベル廃液ガラス固化建屋の貯水槽から機器への注水の系統概要図

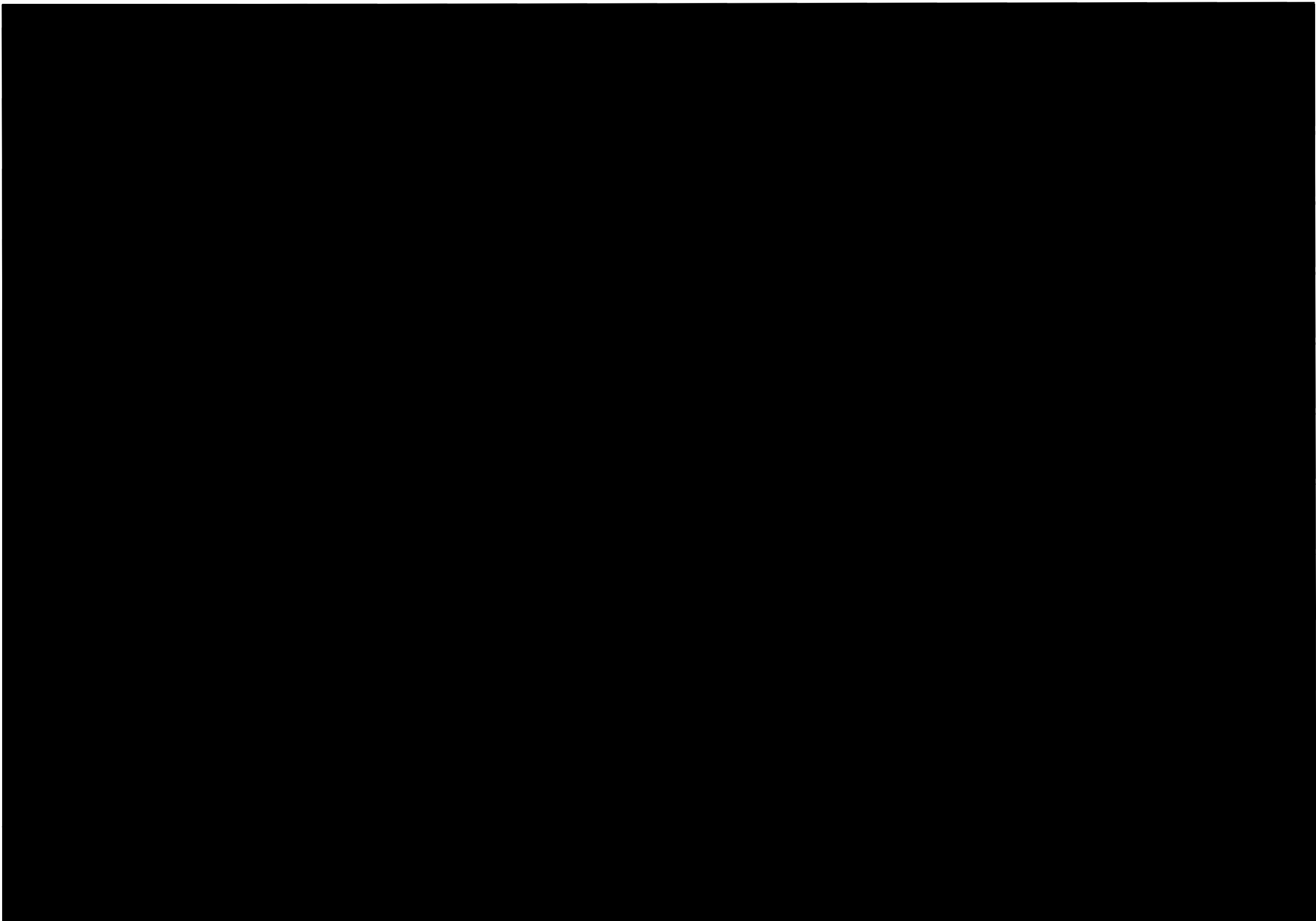
補足説明資料 2 - 6 (3 5 条)

S Aバウンダリ系統図 (参考図)

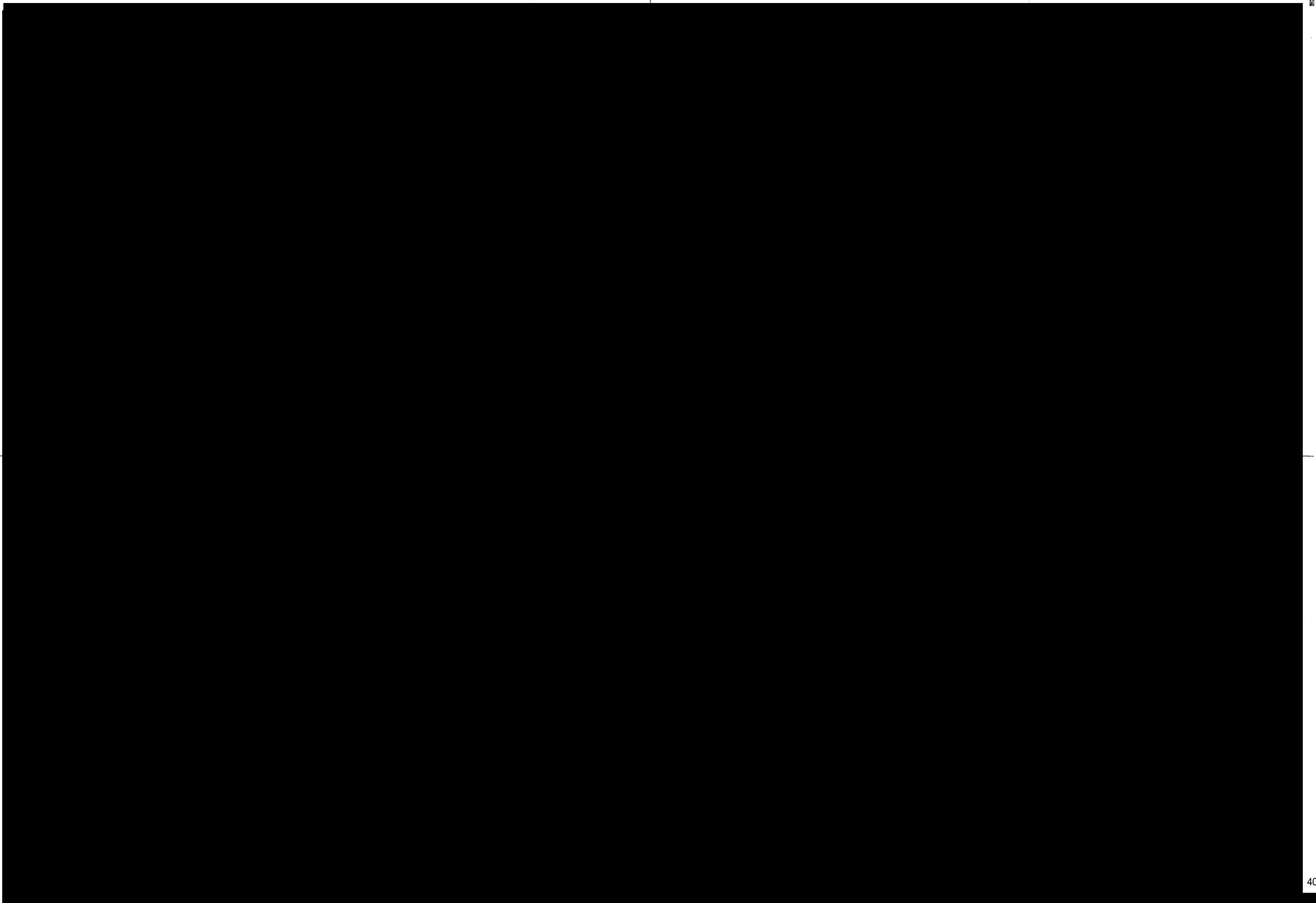
前处理建屋



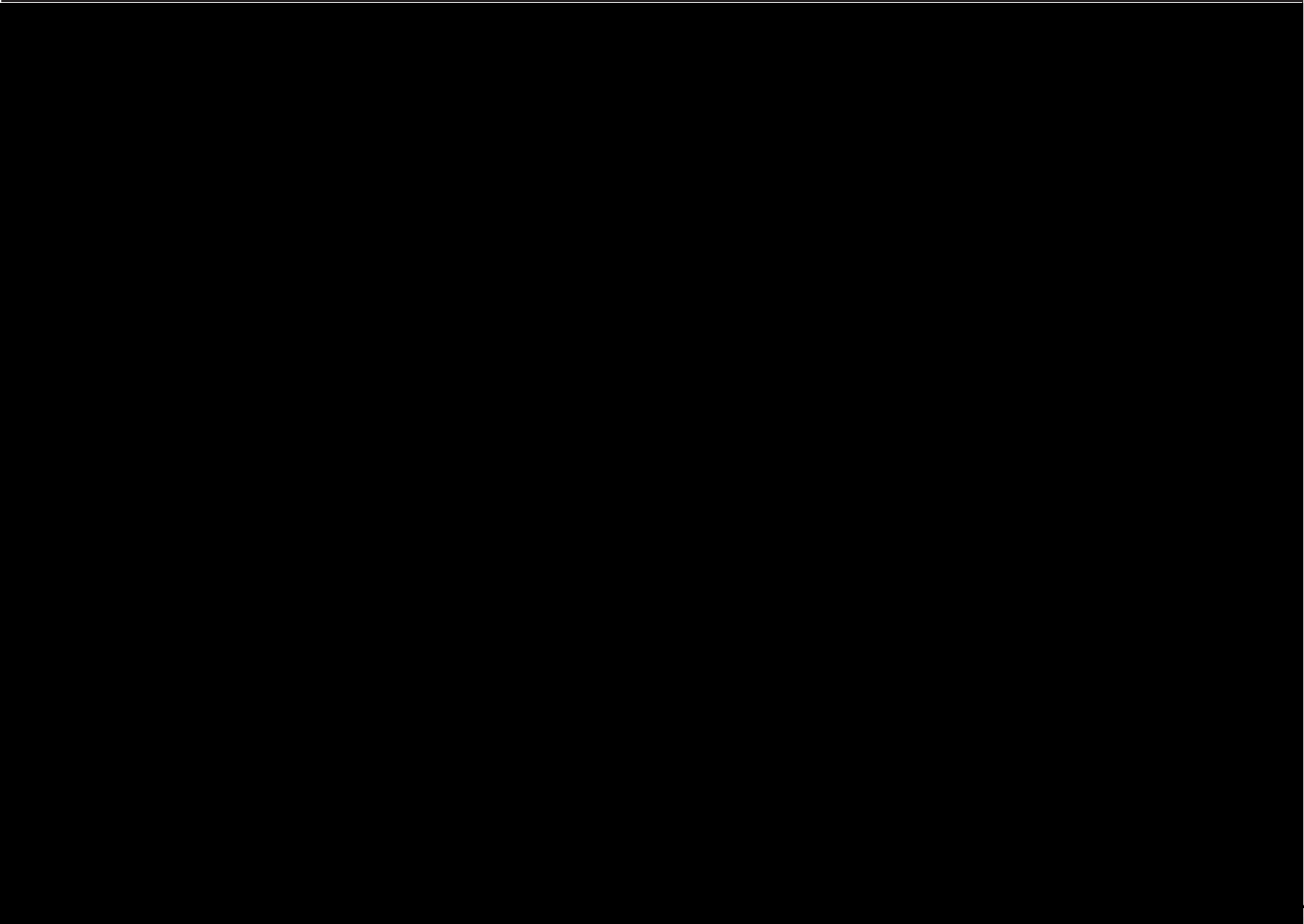




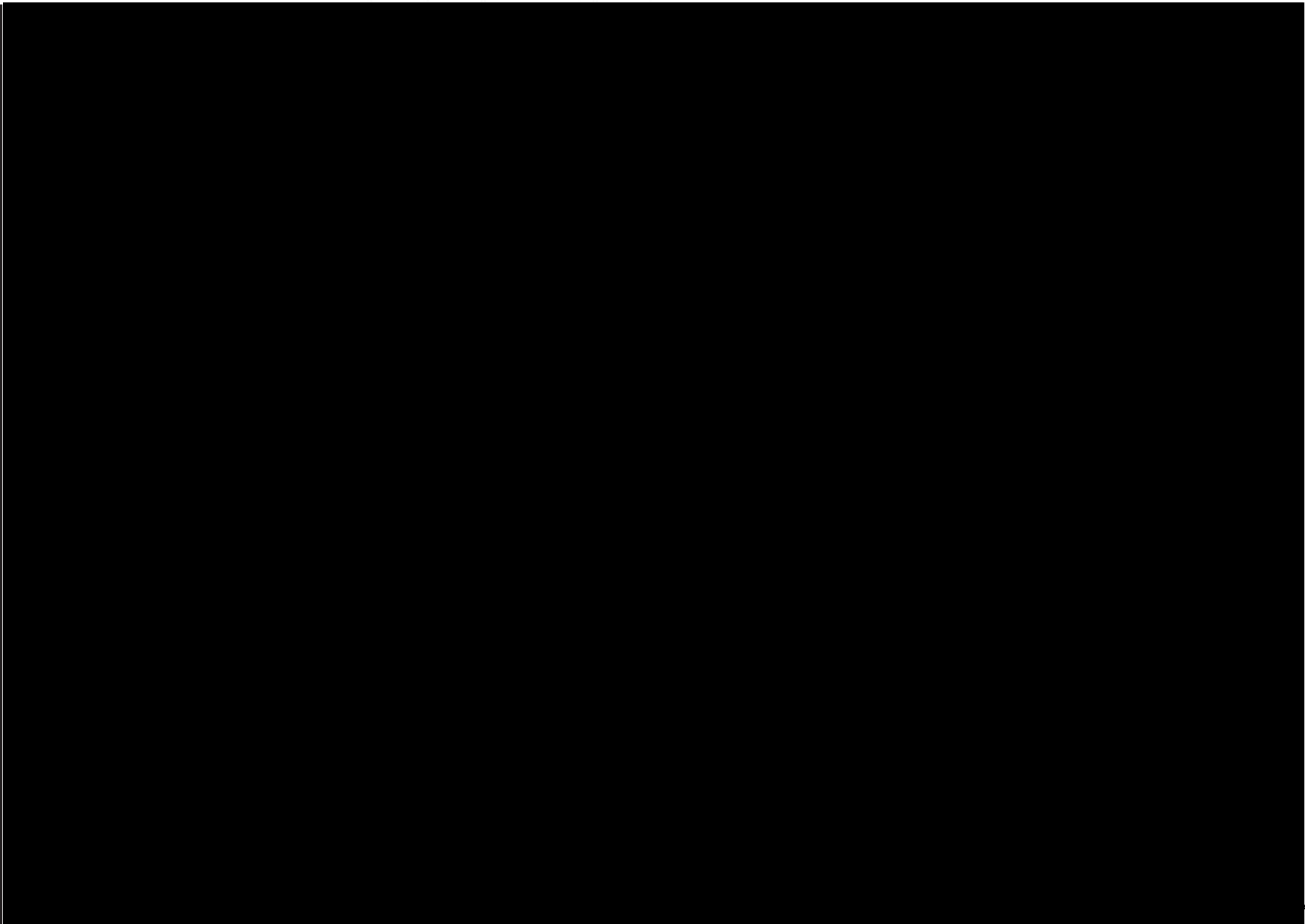
分離建屋



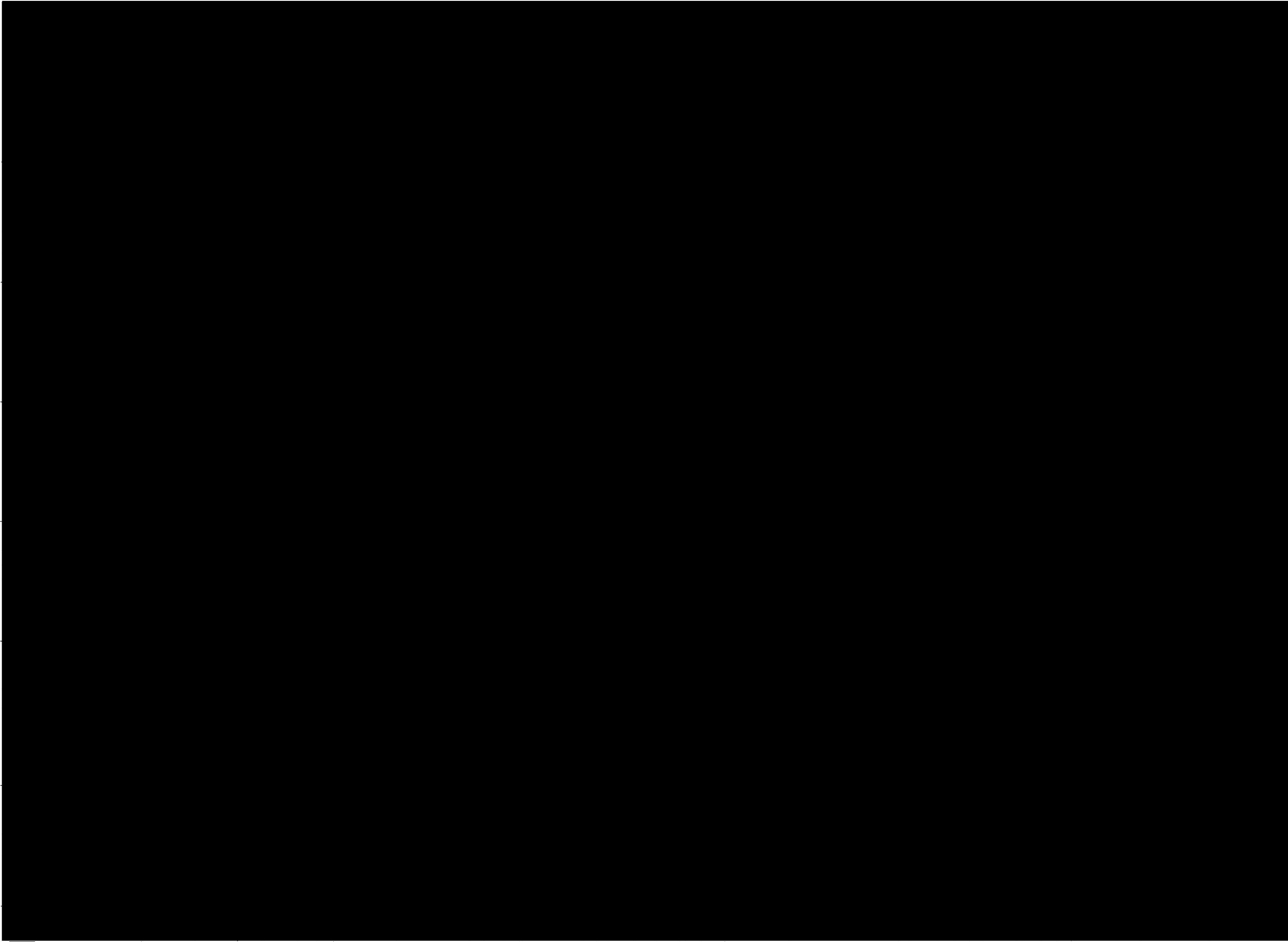




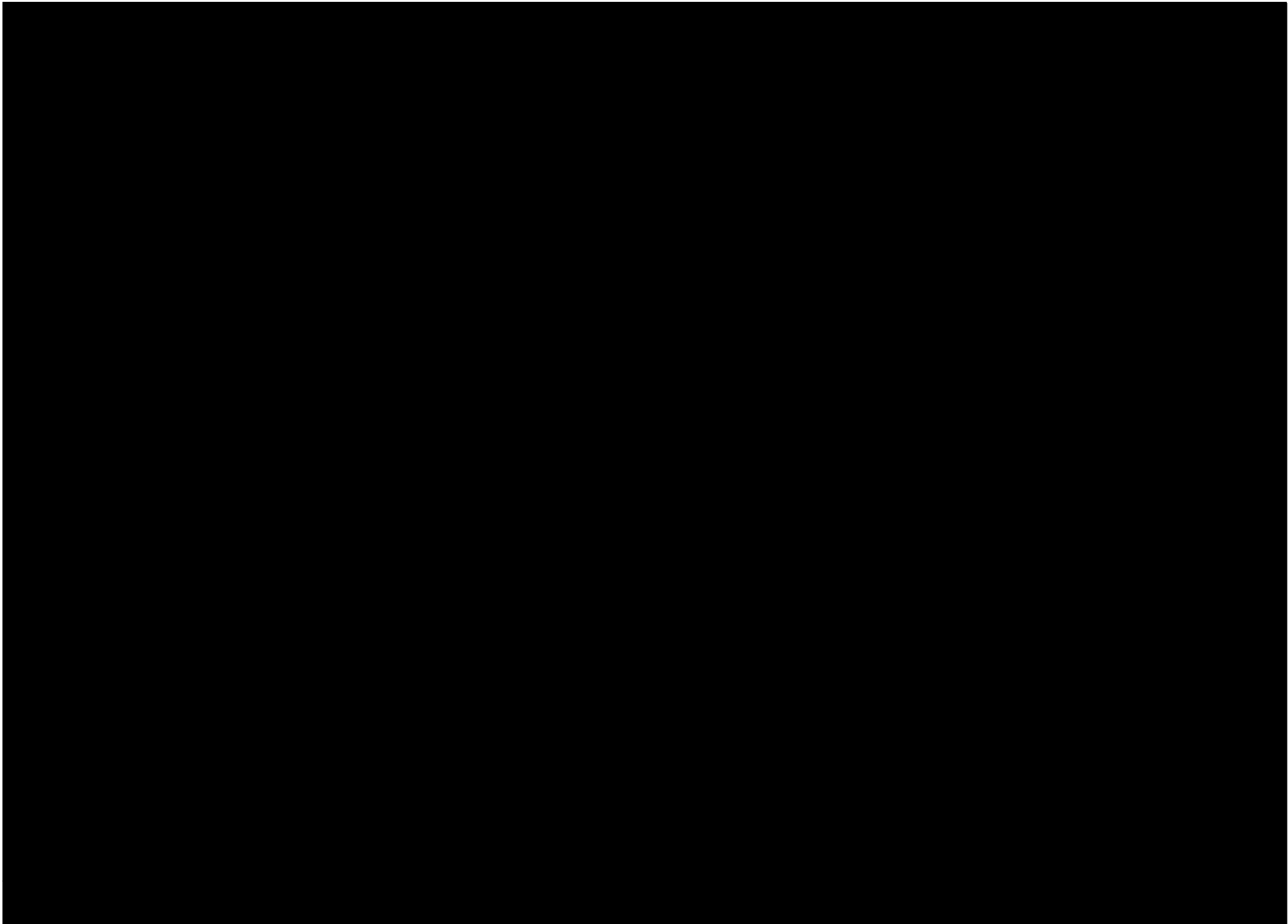
については商業機密の観点から公開できません。



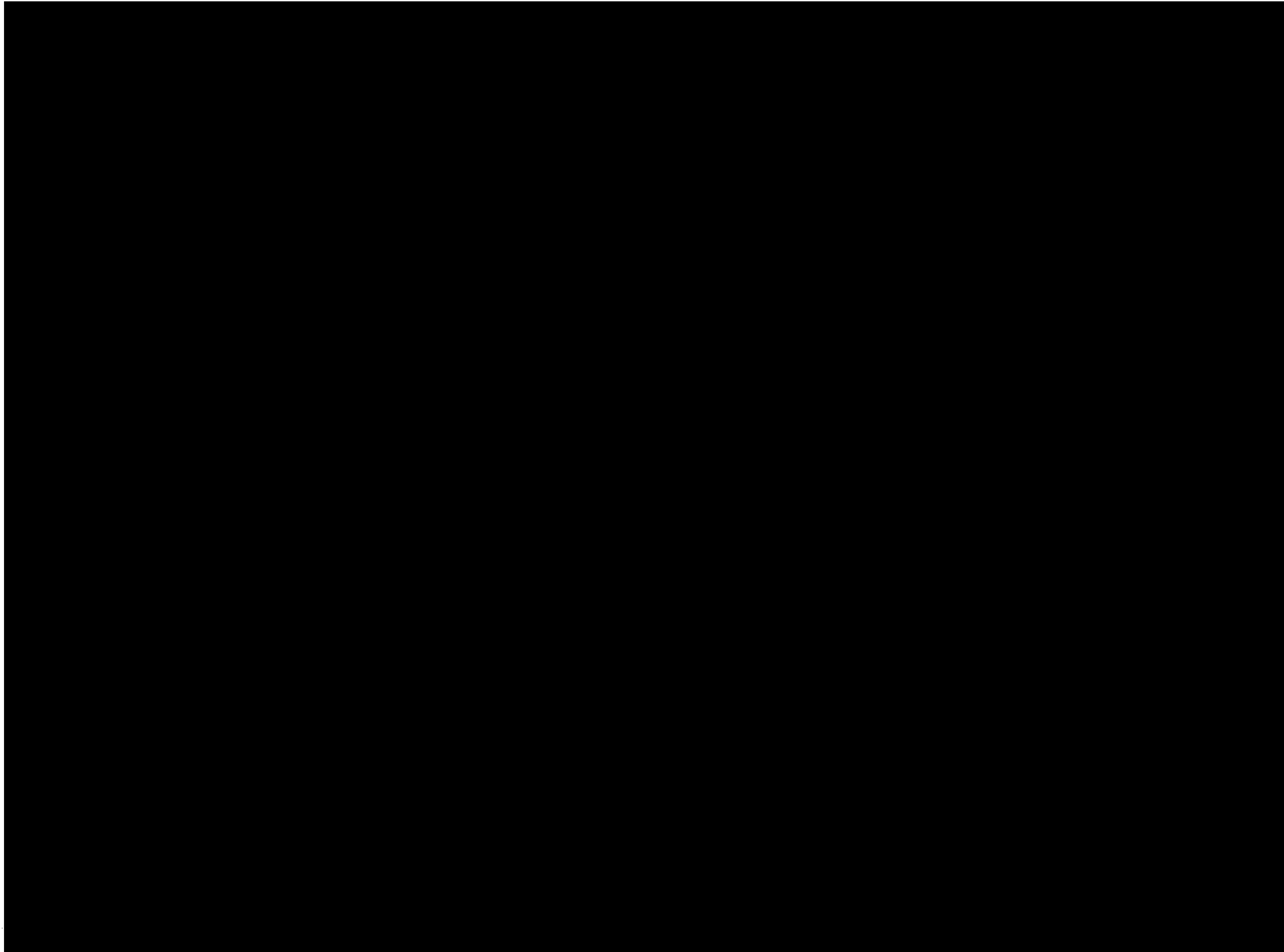
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋

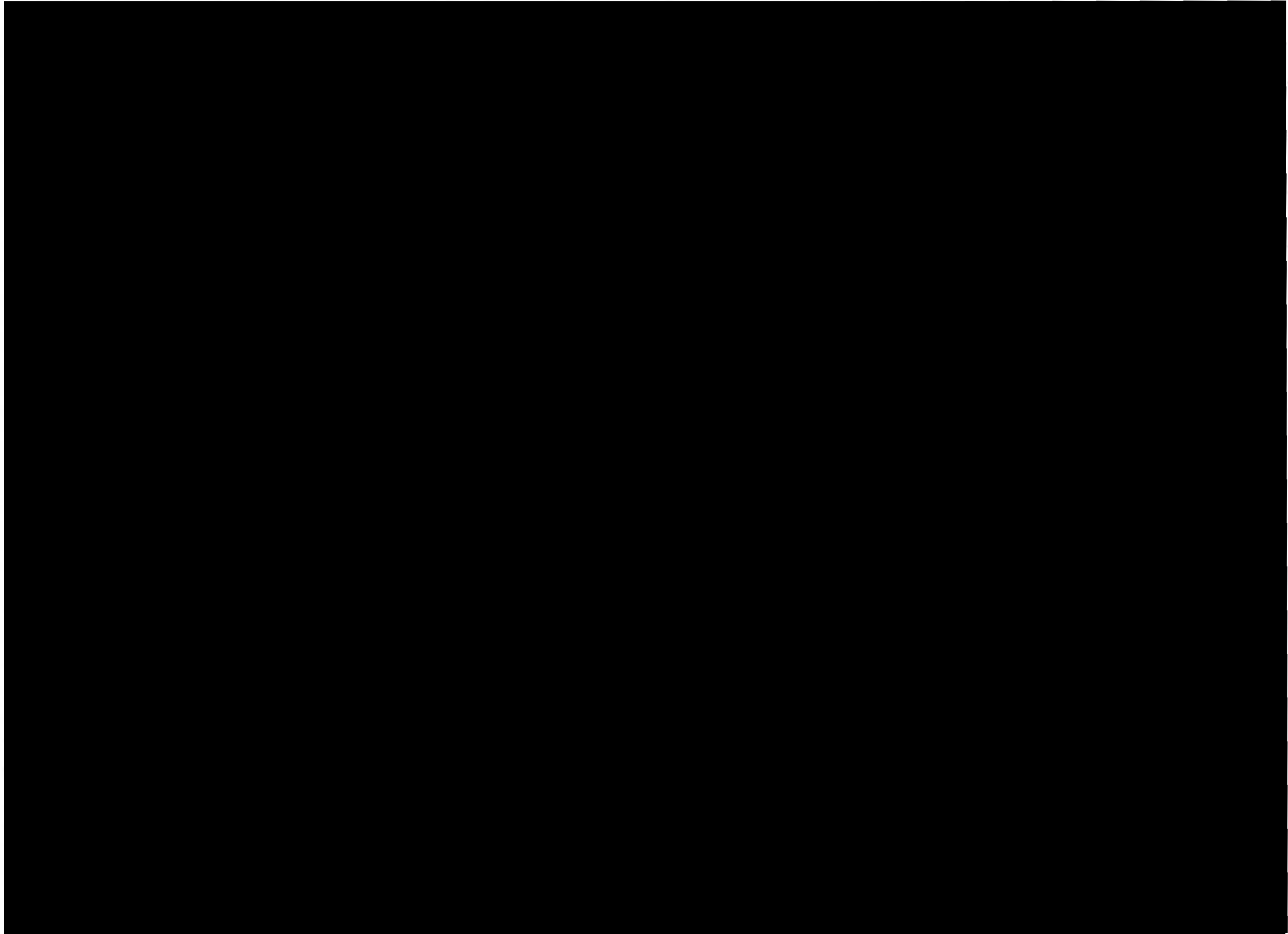


高レベル廃液ガラス固化建屋



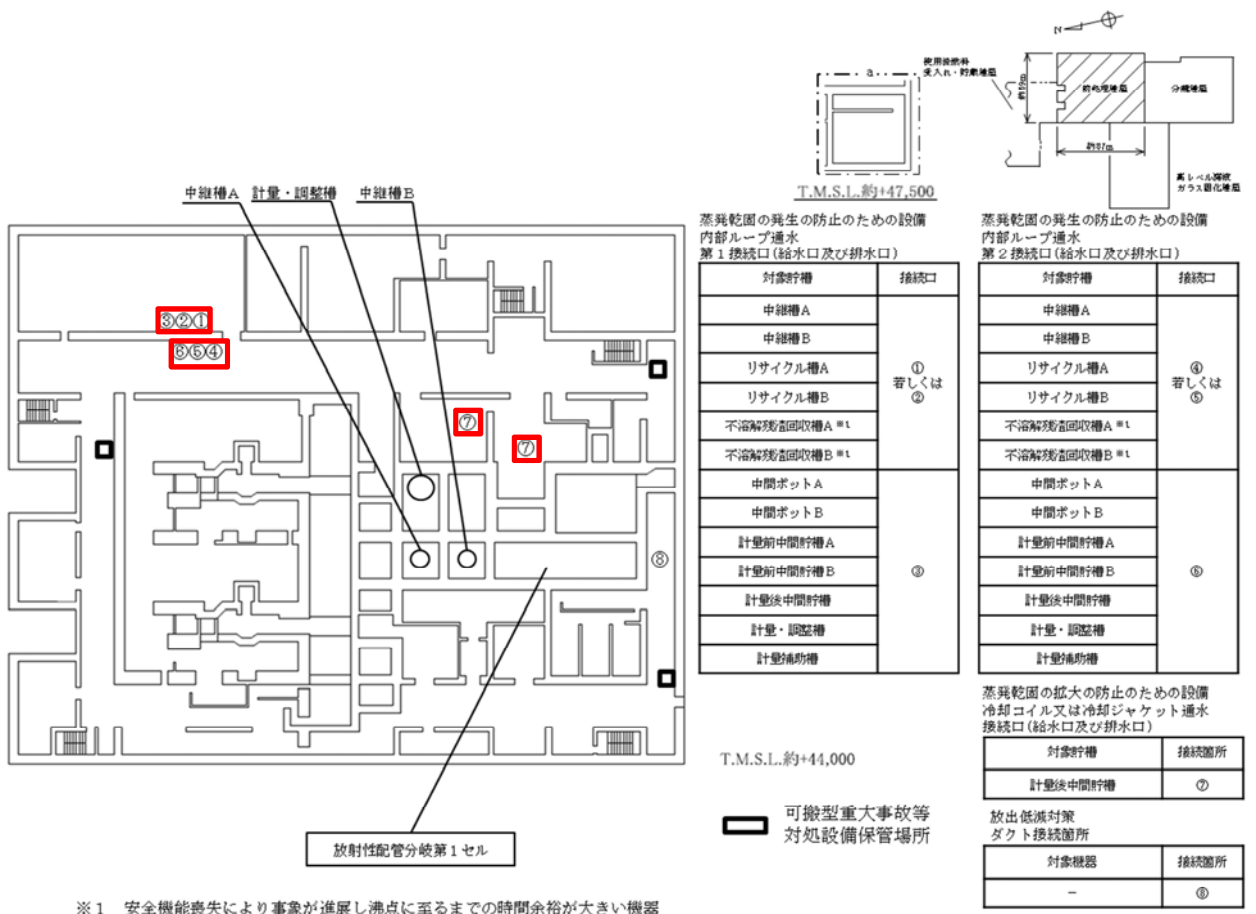
23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1





補足説明資料 2 - 7 (3 5 条)

接続図



蒸発乾固の発生防止のための設備
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	③
不溶解残渣回収槽B #1	
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	

蒸発乾固の発生防止のための設備
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	⑥
不溶解残渣回収槽B #1	
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	

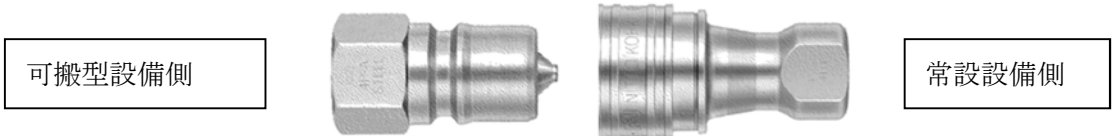
T.M.S.L. 約+44,000

蒸発乾固の拡大防止のための設備
冷却コイル又は冷却ジャケット 通水
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

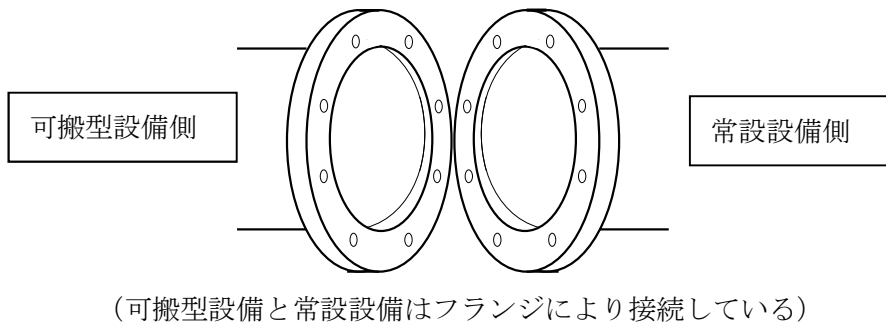
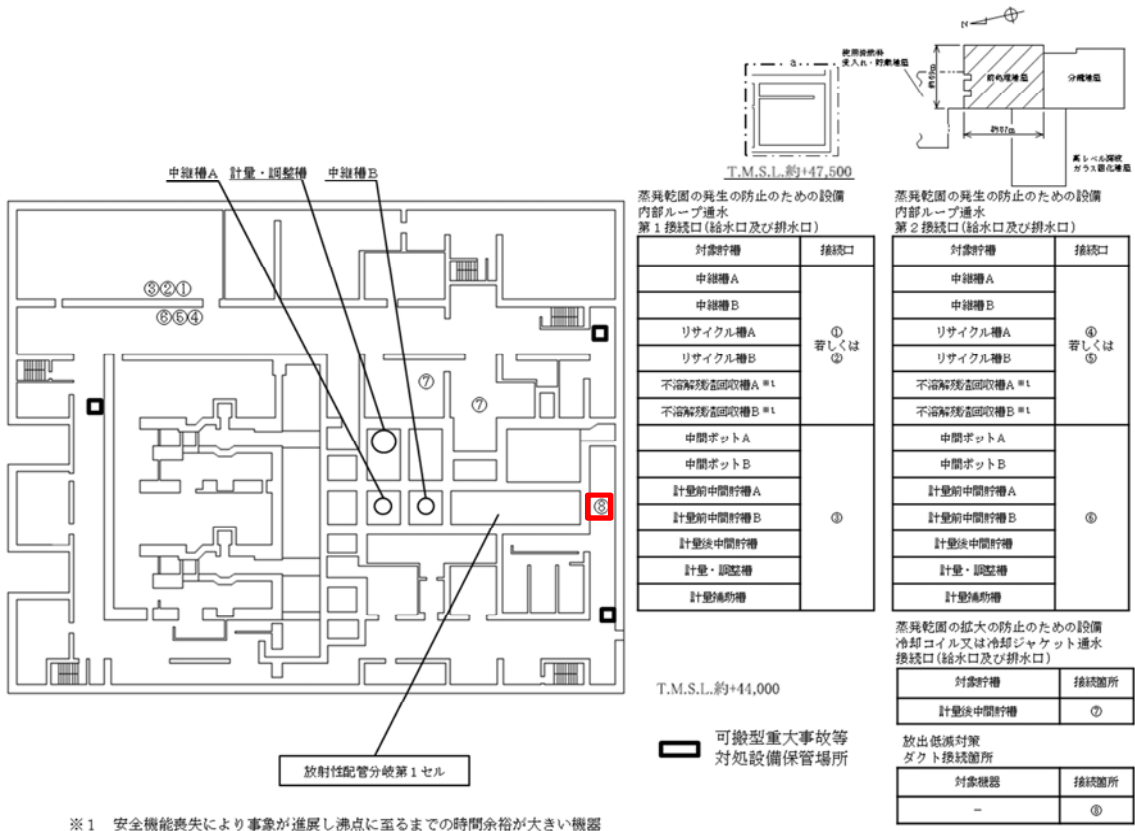
放出低減対策
ダクト接続箇所

対象機器	接続箇所
-	⑧

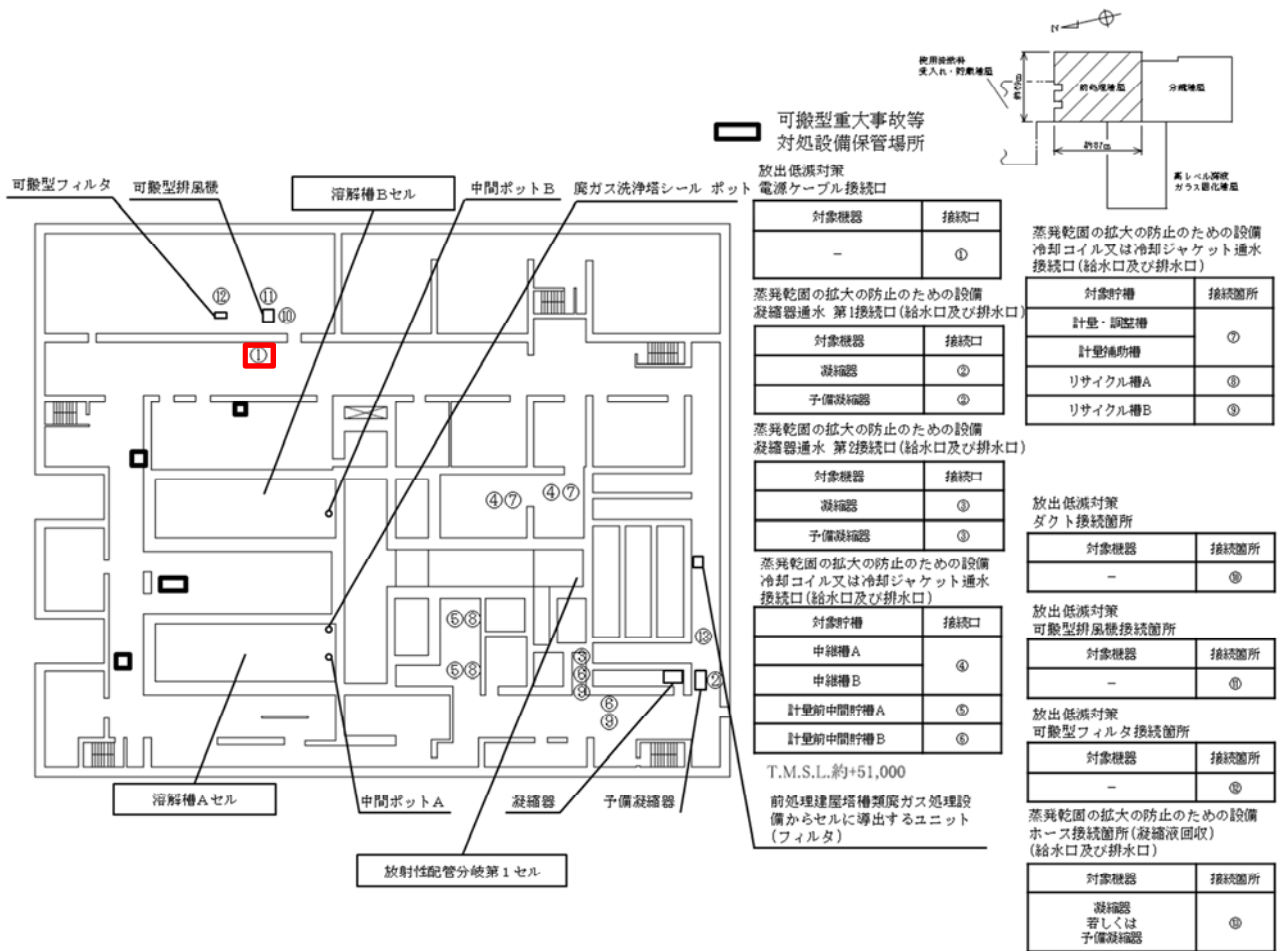


(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋(地下3階) その1

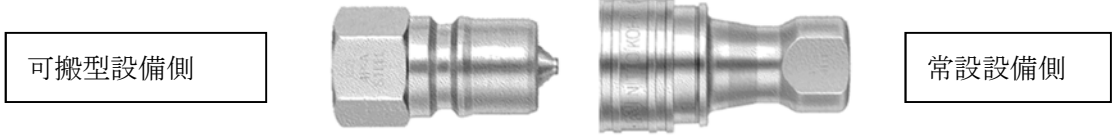
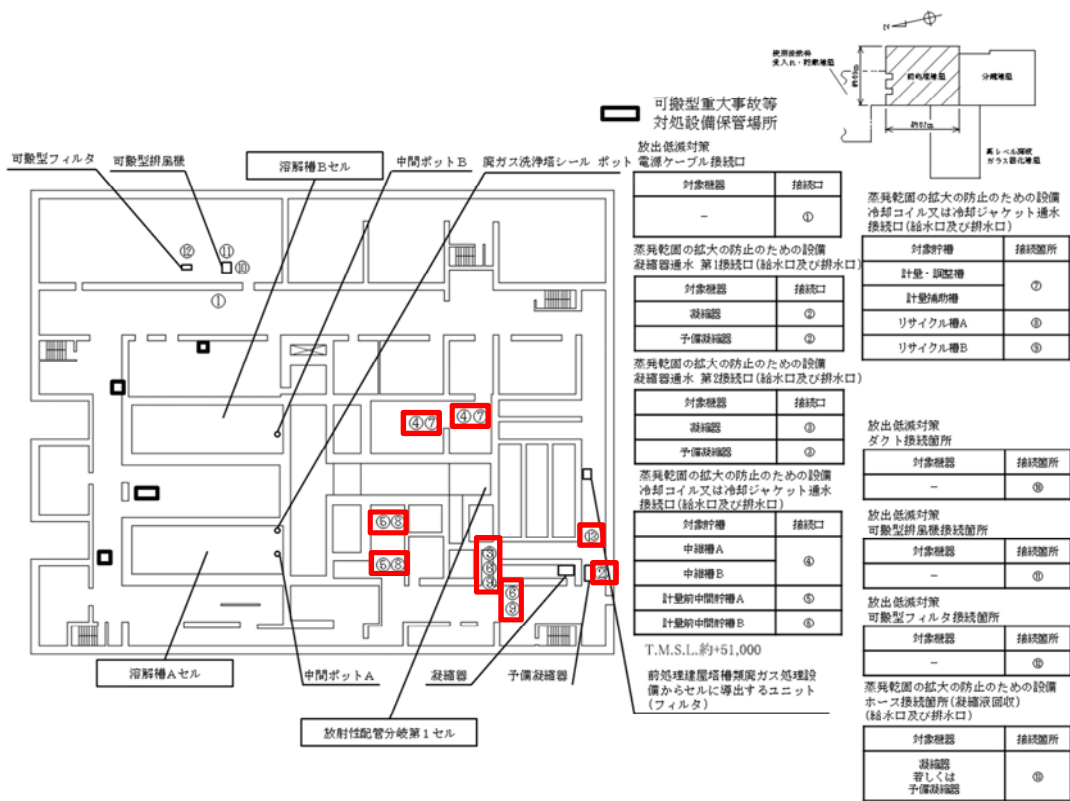


前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋(地下3階) その2



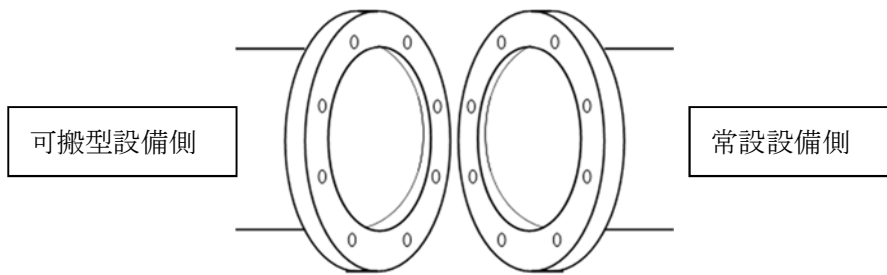
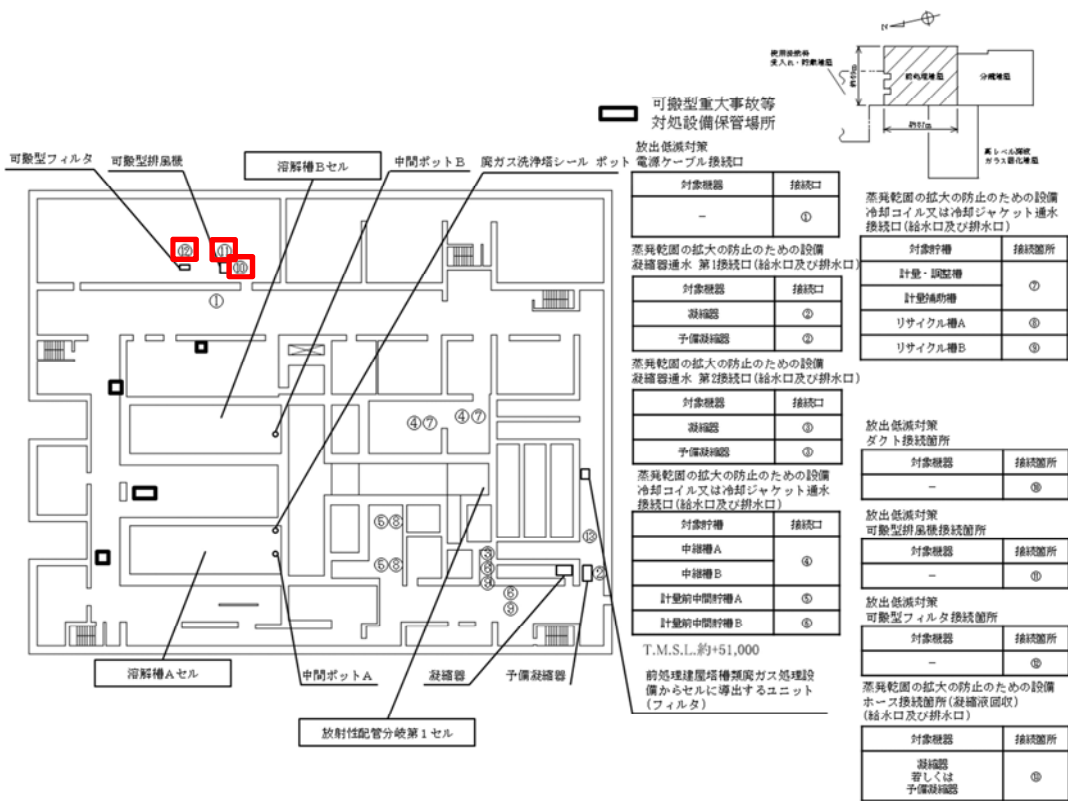
(電源設備はコネクタにより接続)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋(地下1階)その1



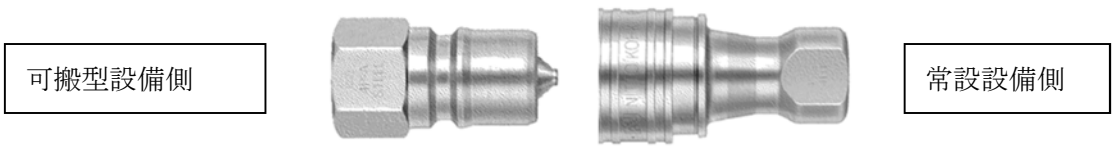
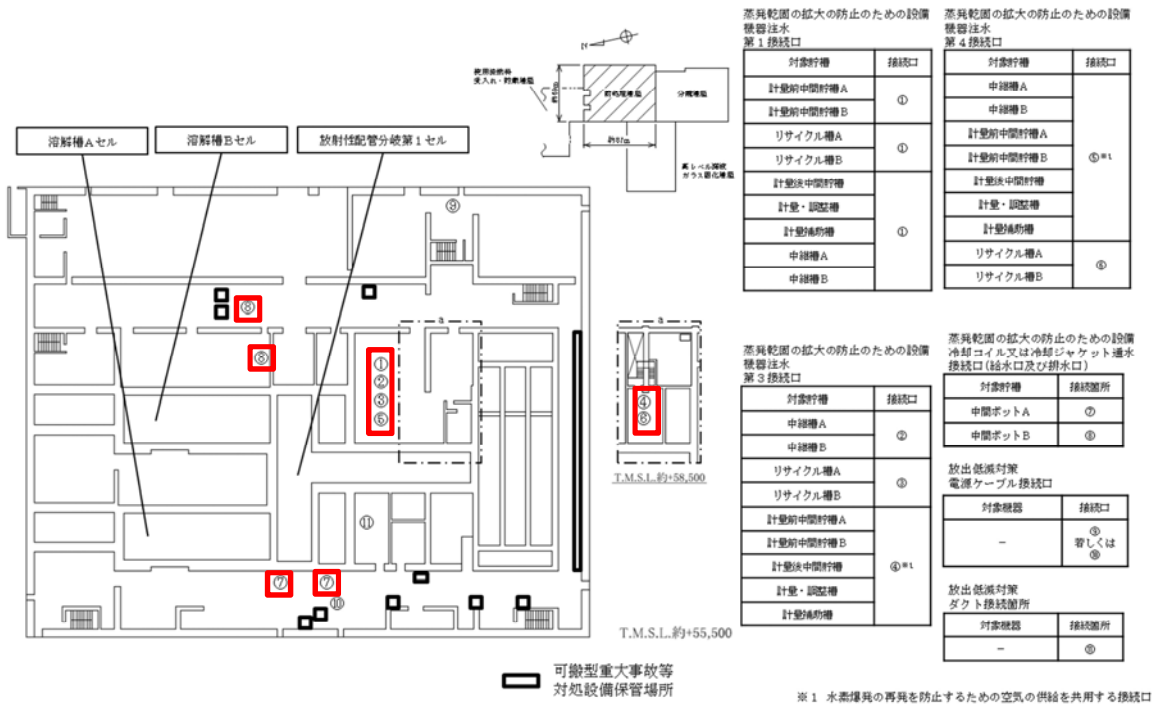
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続している)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋（地下1階）その2



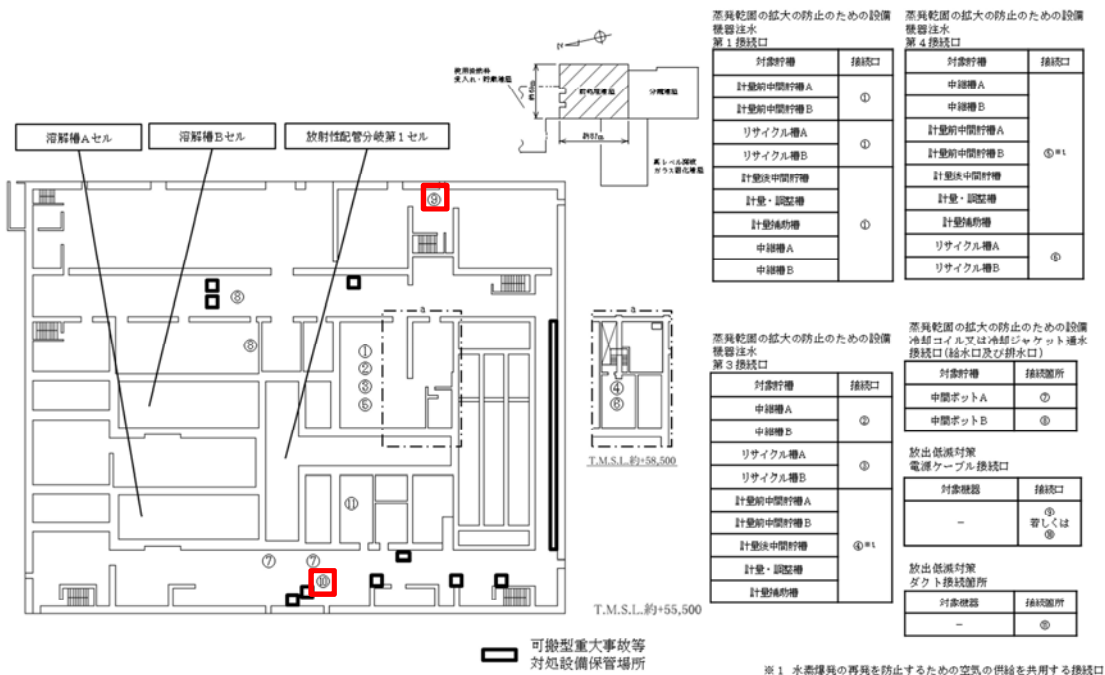
(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続している)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋 (地下1階) その3



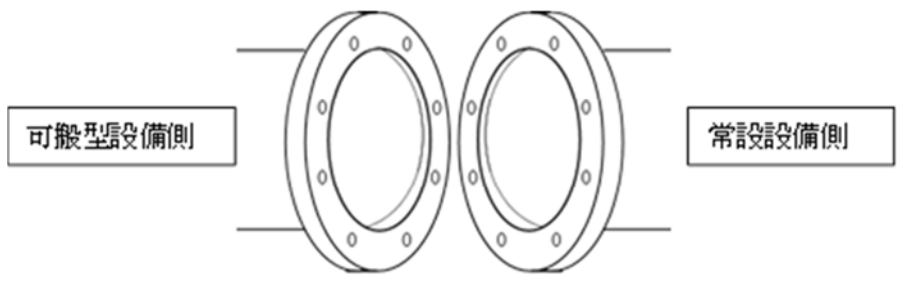
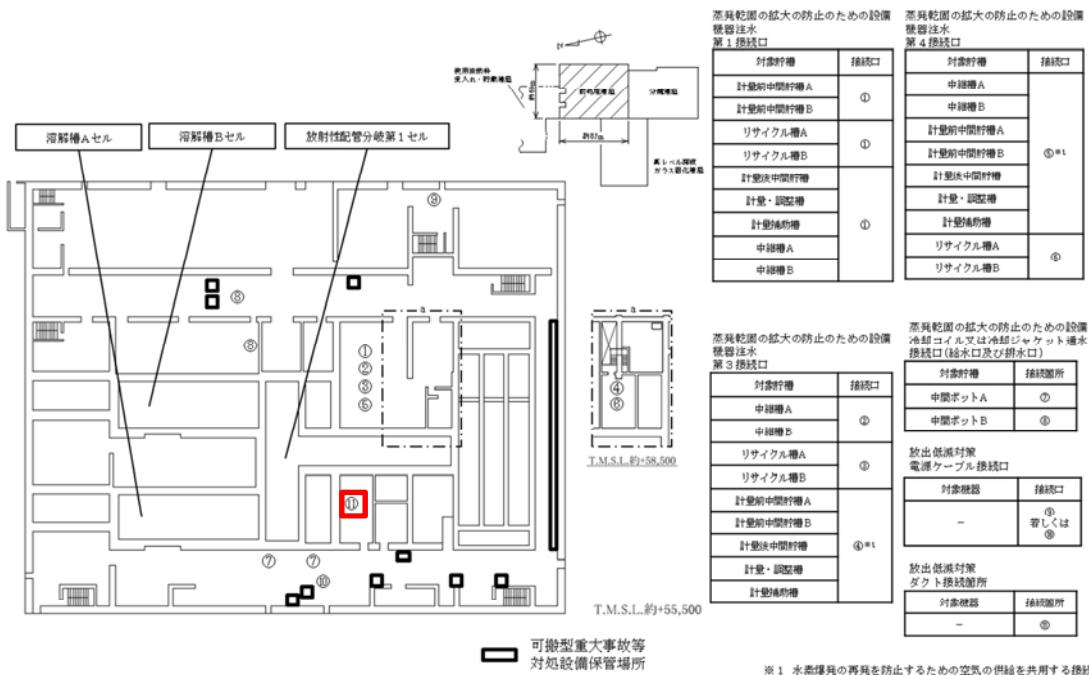
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続している)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋 (地上1階) その1



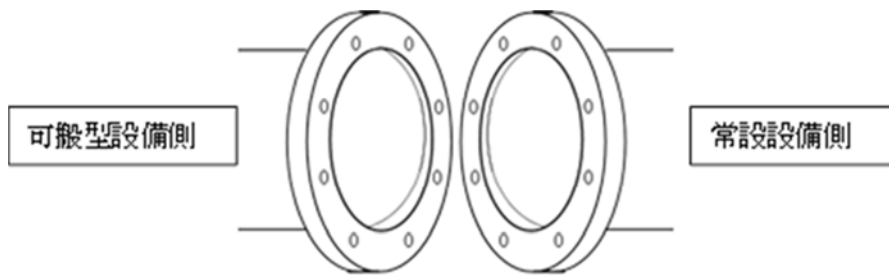
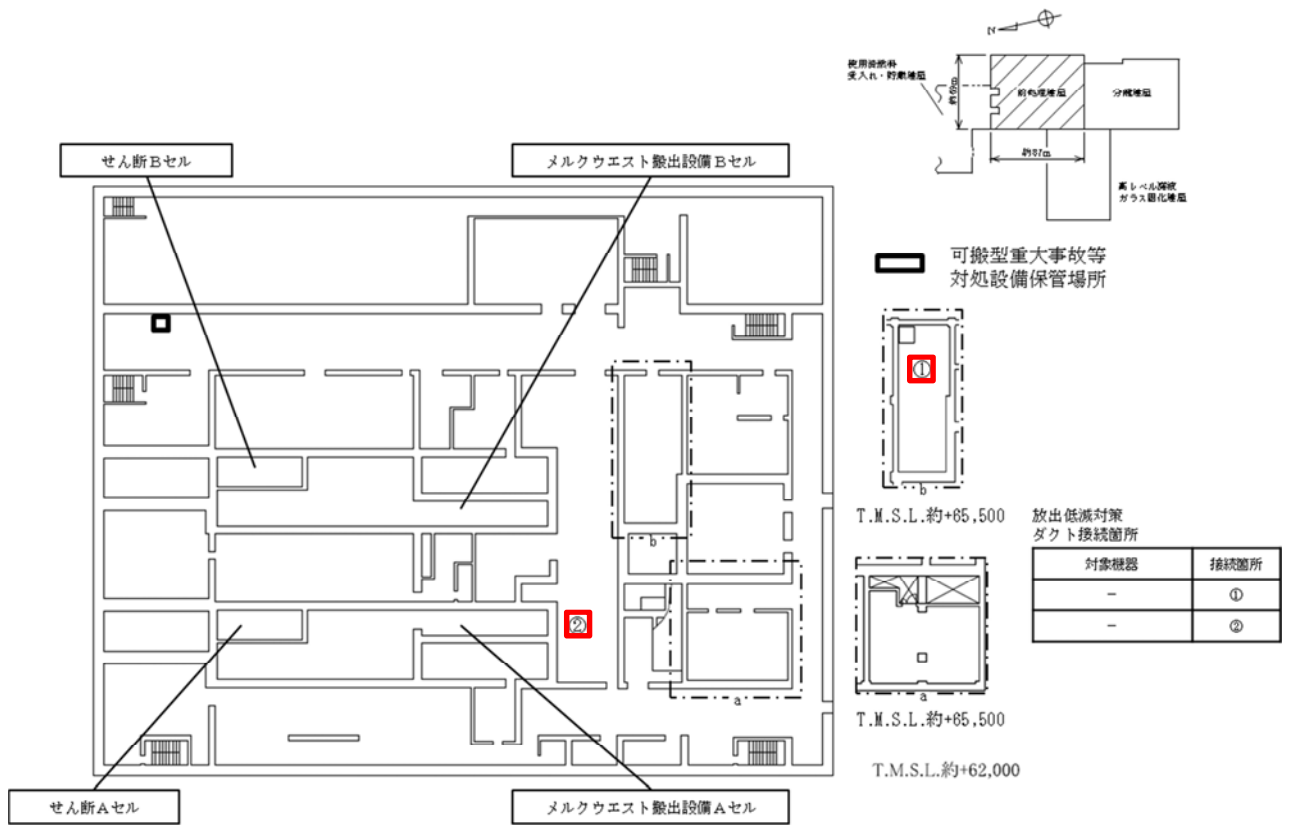
(電源設備はコネクタにより接続)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋 (地上1階) その2



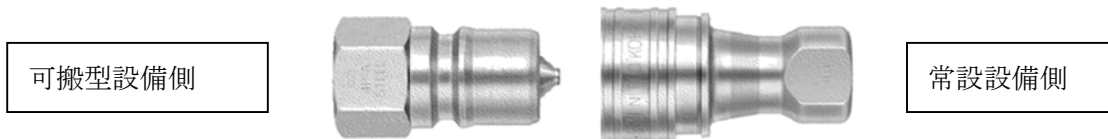
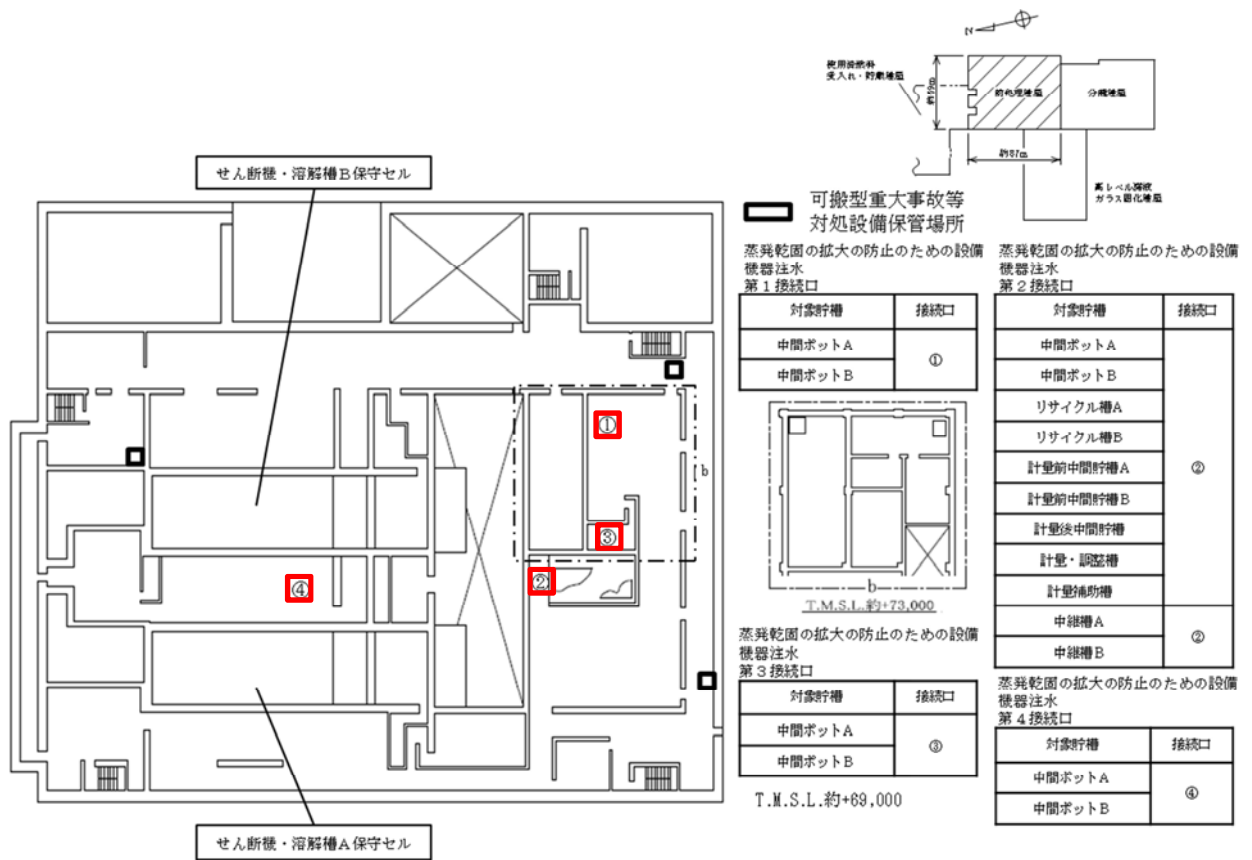
(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続している)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋 (地上1階) その3



(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続している)

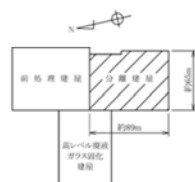
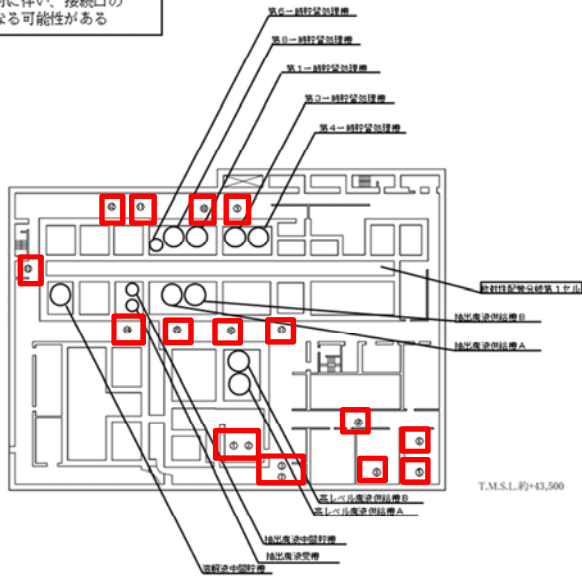
前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋 (地上2階)



(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

前処理建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 前処理建屋 (地上3階)

冷却コイル過水の接続口恒設化及び二接続口化検討に伴い、接続口の位置は変更となる可能性がある



常設設備の拡大の防止のための設備
内部ループ過水 第2接続口

対象行機	接続口
高レベル廃液供給機	①
第6-8階行室処理機	②
遊解済中間行機	③
遊解済供給機	④
抽出廃液供給機	⑤
抽出廃液供給機A	⑥
抽出廃液供給機B	⑦
第1-2階行室処理機	⑧
第3-4階行室処理機	⑨
第7-8階行室処理機	⑩
第8-9階行室処理機	⑪

常設設備の拡大の防止のための設備
内部ループ過水 第1接続口

対象行機	接続口
高レベル廃液供給機	①
高レベル廃液供給機	②
第6-8階行室処理機	③
遊解済中間行機	④
遊解済供給機	⑤
抽出廃液供給機	⑥
抽出廃液供給機A	⑦
抽出廃液供給機B	⑧
第1-2階行室処理機	⑨
第3-4階行室処理機	⑩
第7-8階行室処理機	⑪
第8-9階行室処理機	⑫

常設設備の拡大の防止のための設備
冷却コイル過水 第2接続口

対象行機	接続口
遊解済中間行機	①
抽出廃液供給機	②
抽出廃液供給機A	③
抽出廃液供給機B	④
第1-2階行室処理機	⑤
第3-4階行室処理機	⑥
第7-8階行室処理機	⑦
第8-9階行室処理機	⑧



可搬型設備側

常設設備側

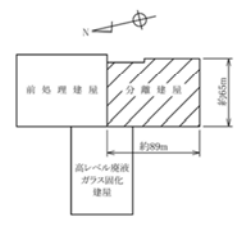
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

分離建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 分離建屋 (地下2階)

冷却コイル通水の接続口恒設化及び二接続口化検討に伴い、接続口の位置は変更となる可能性がある



T.M.S.L.約+50,500



蒸発乾固の発生防止のための設備
内部ループ通水 第2接続口

対象行種	接続口
高レベル廃液濃縮缶	①
	②
	③

蒸発乾固の発生防止のための設備
冷却コイル通水 第1接続口

対象行種	接続口
高レベル廃液濃縮缶	④
液解凍中間貯槽	⑤
抽出廃液受槽	⑥
抽出廃液中間貯槽	⑦
抽出廃液供給槽A	⑧
抽出廃液供給槽B	⑨
第1一時貯留処理槽	⑩
第7一時貯留処理槽	⑪
第3一時貯留処理槽	⑫
第4一時貯留処理槽	⑬
高レベル廃液供給槽	⑭
第6一時貯留処理槽	⑮

蒸発乾固の発生防止のための設備
冷却コイル通水 第2接続口

対象行種	接続口
高レベル廃液濃縮缶	⑯
高レベル廃液供給槽	⑰

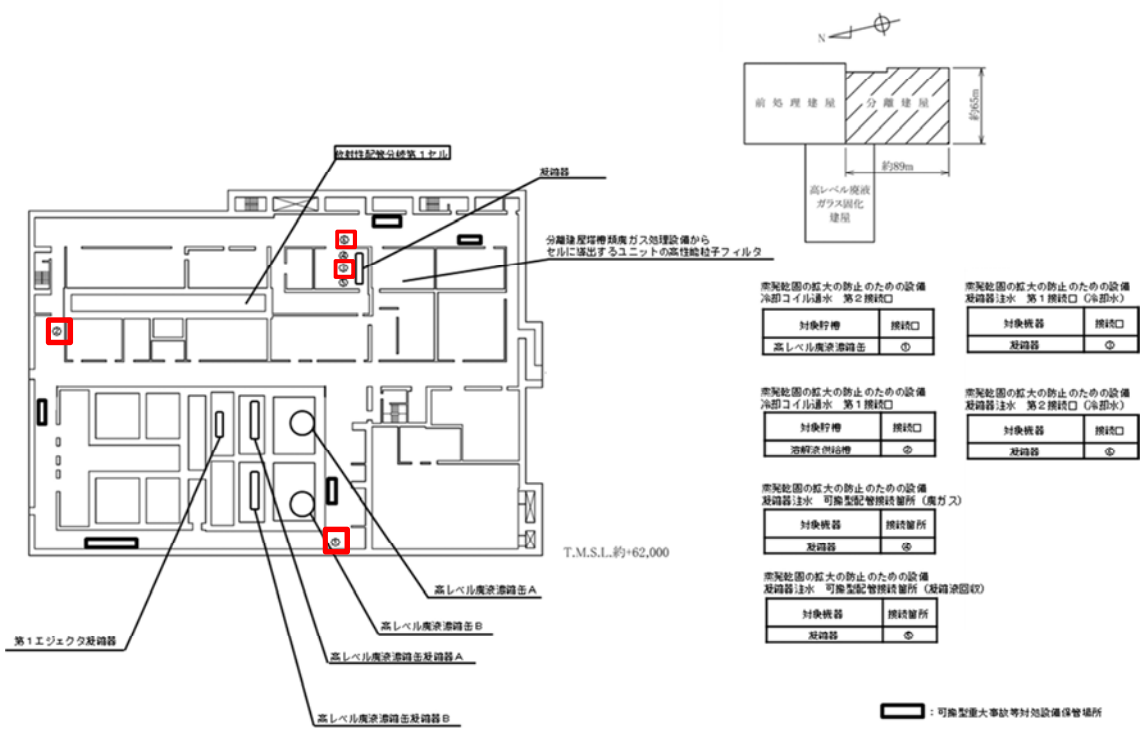


常設設備側

可搬型設備側

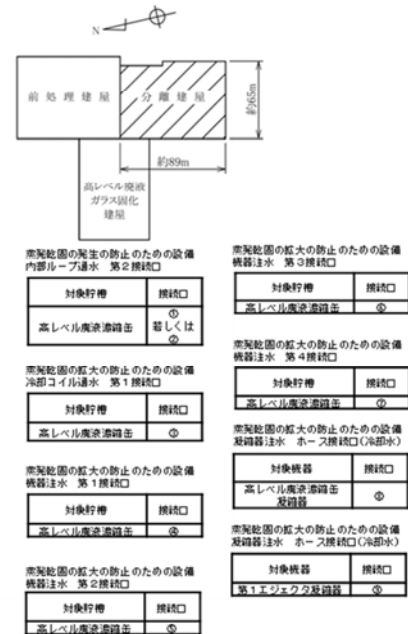
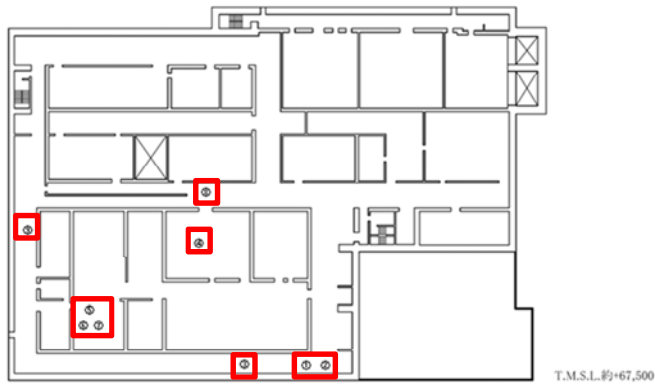
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

分離建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 分離建屋 (地下1階)



(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

分離建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 分離建屋（地上2階）

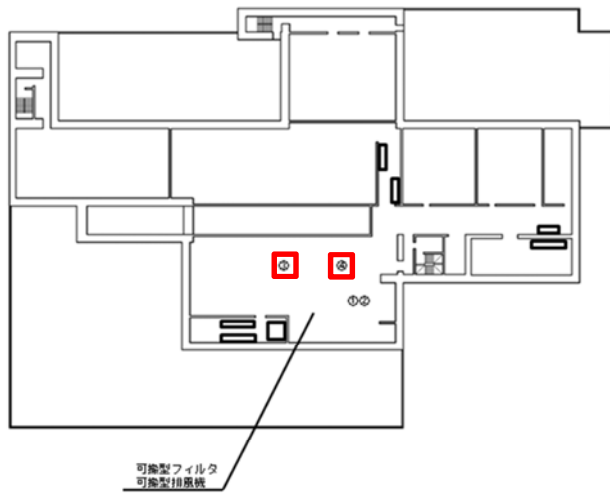


可搬型設備側

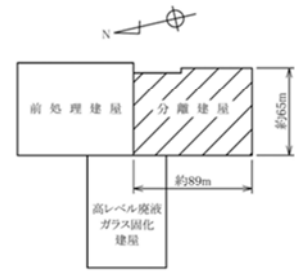
常設設備側

(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

分離建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 分離建屋 (地上3階)



T.M.S.L.約+74,000



放出低減対策
電源ケーブル接続口

対象機器	接続口
-	① 若しくは ②

放出低減対策
可搬型タクト 接続箇所

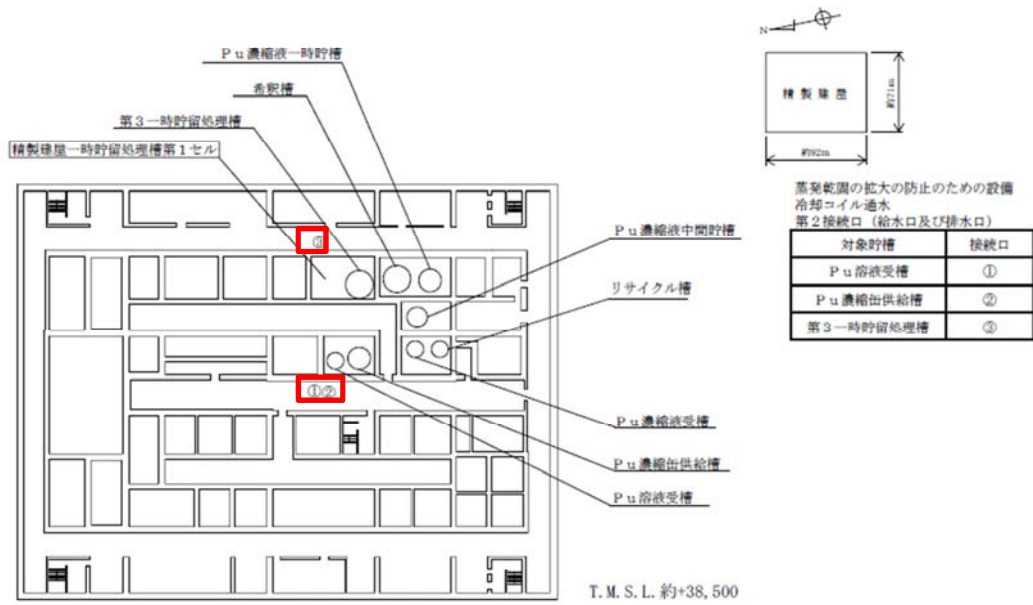
対象機器	接続箇所
-	①及び②

■ : 可搬型重大事故等対処設備保管場所



(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続)

分離建屋の蒸発乾固に対処するための設備における
可搬型設備と常設設備の接続図 分離建屋 (地上4階)

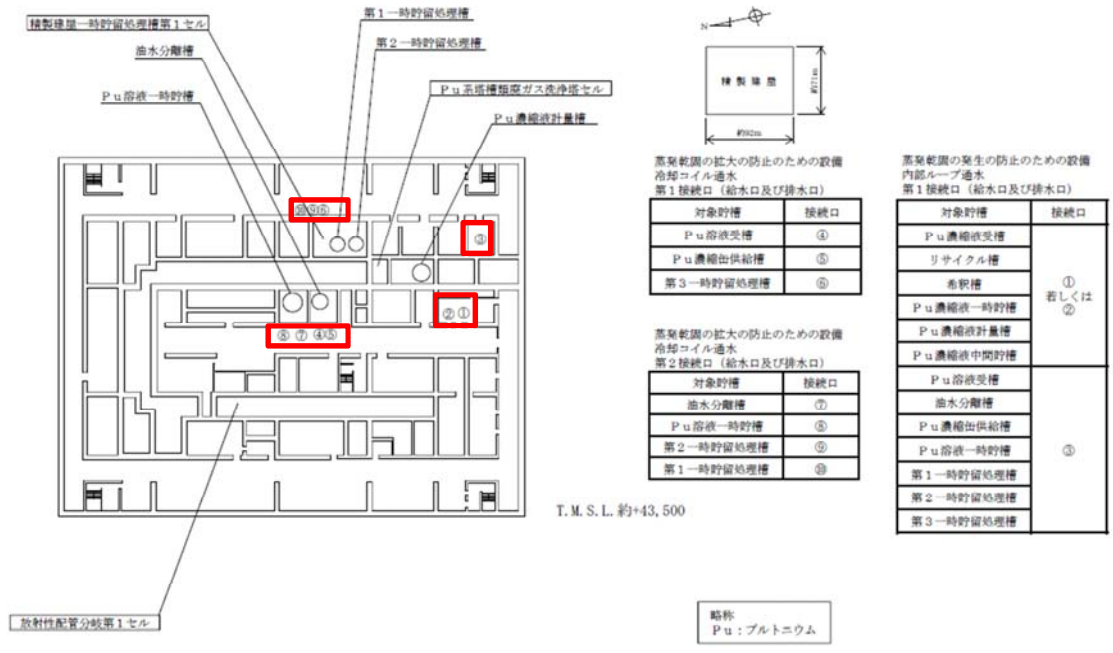


略称
Pu:プルトニウム



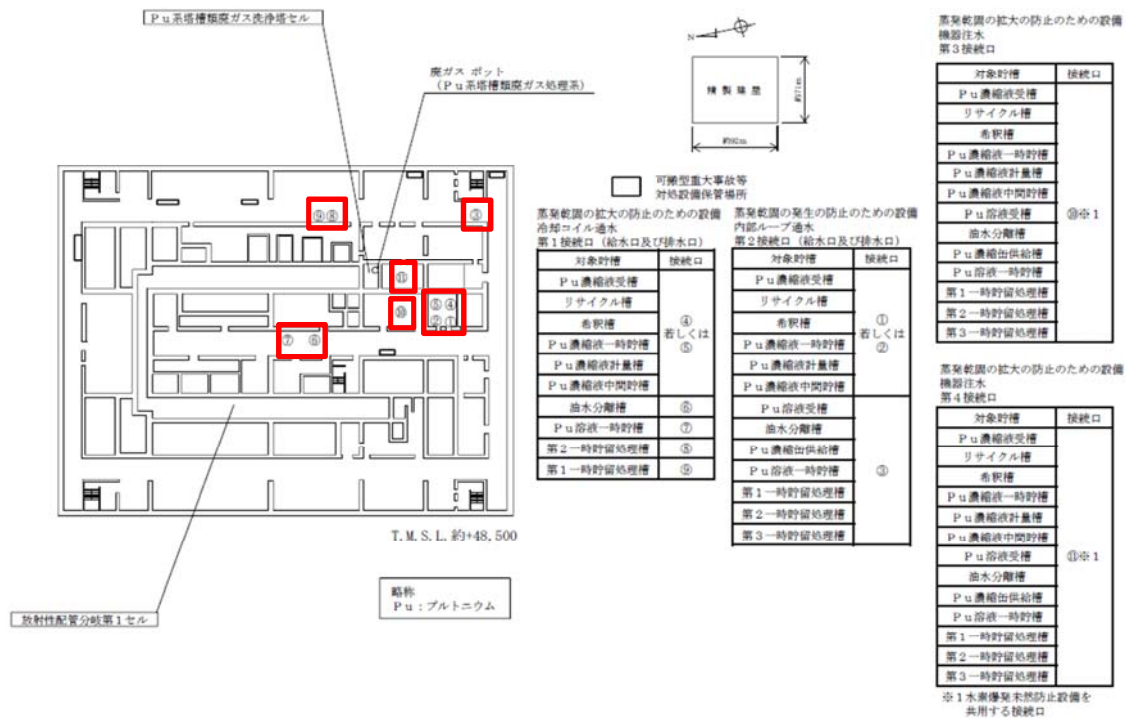
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続)

精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋 (地下3階)



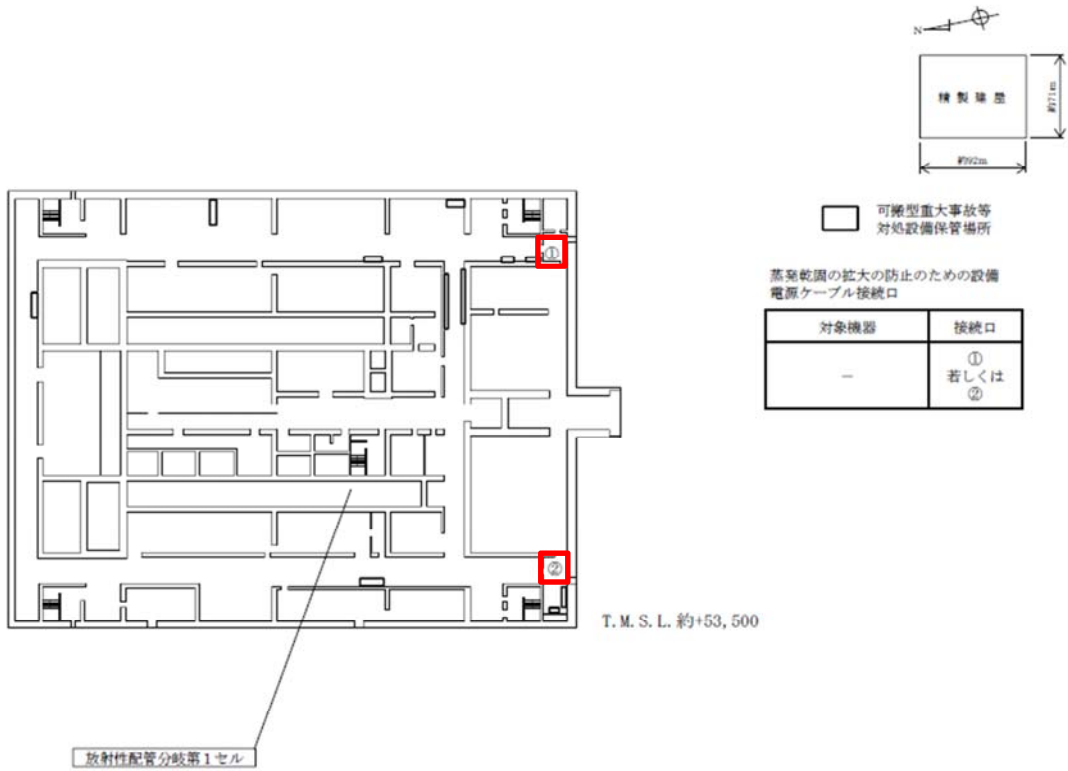
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続)

精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋（地下2階）



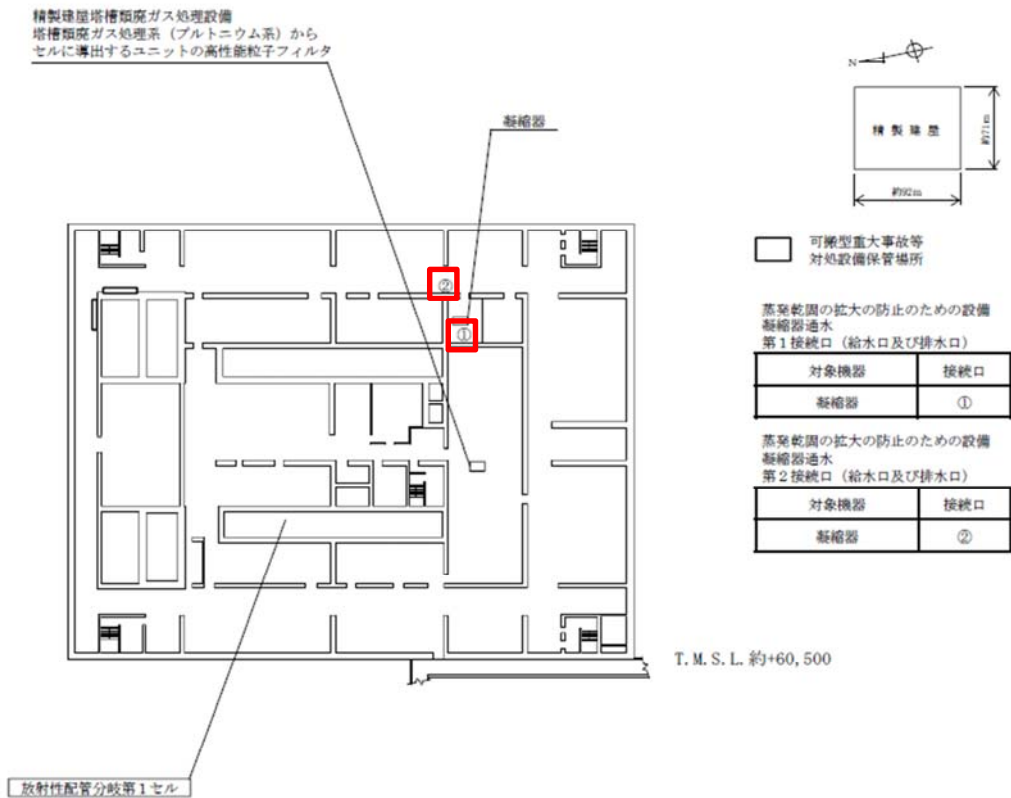
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続)

精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋 (地下1階)



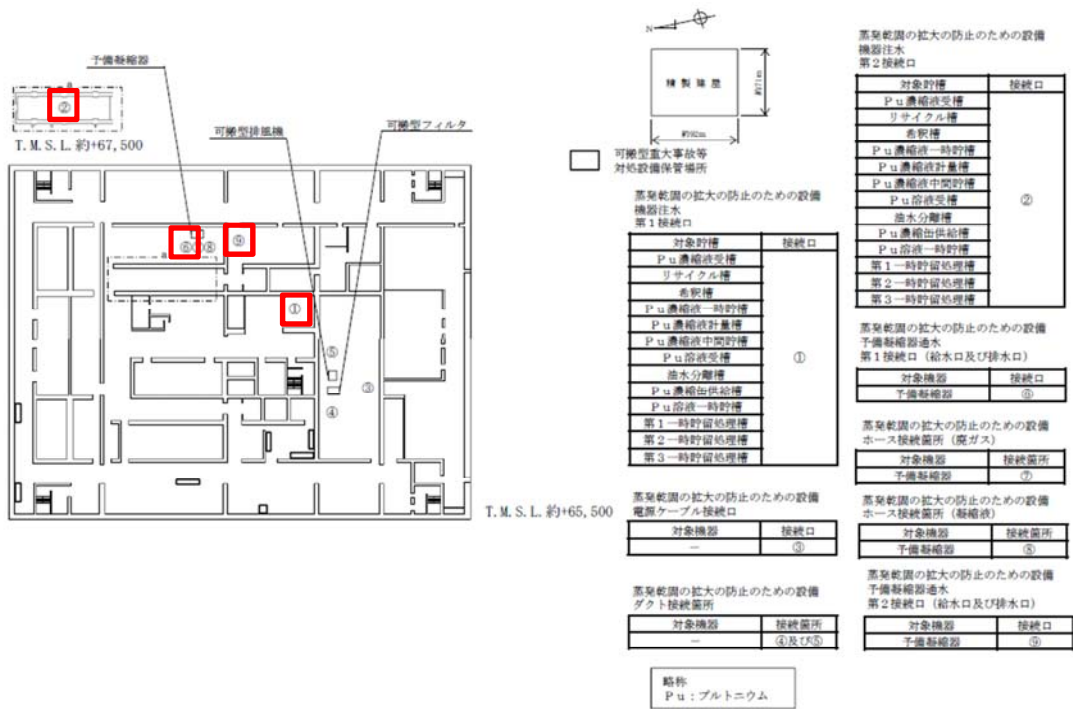
(電源設備はコネクタにより接続)

精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋（地上1階）



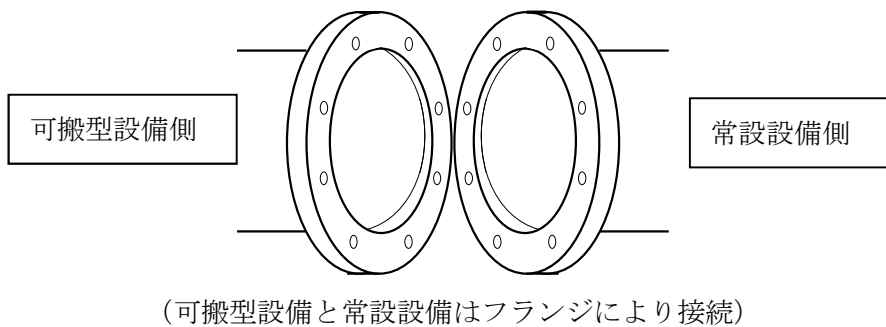
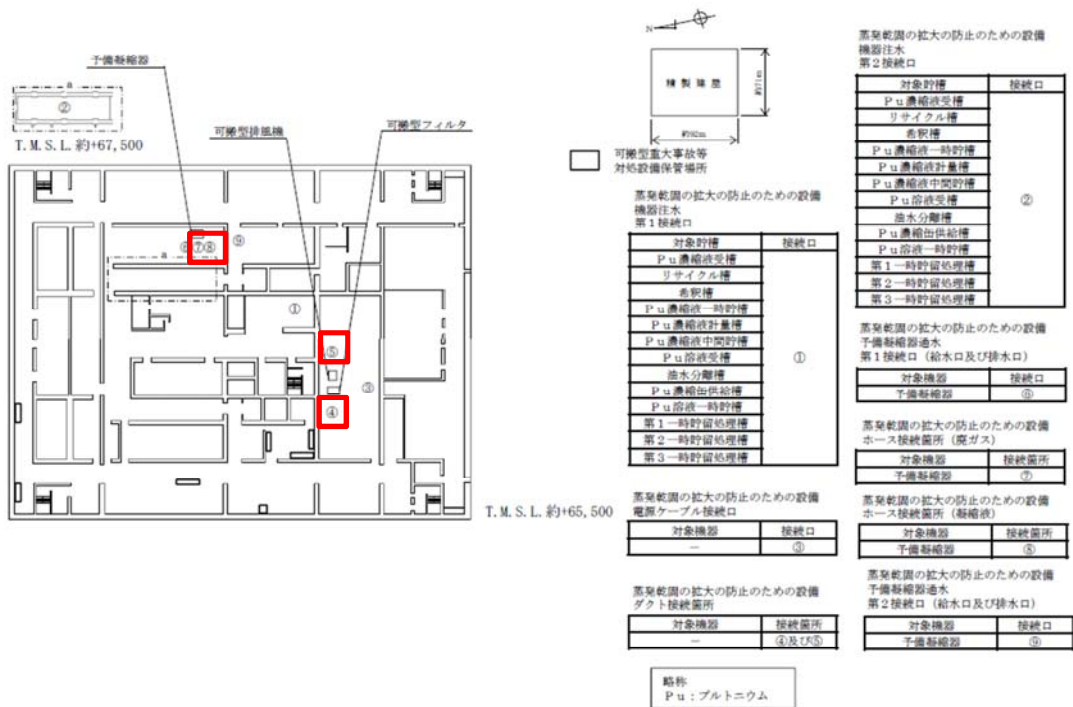
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続)

精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋（地上2階）

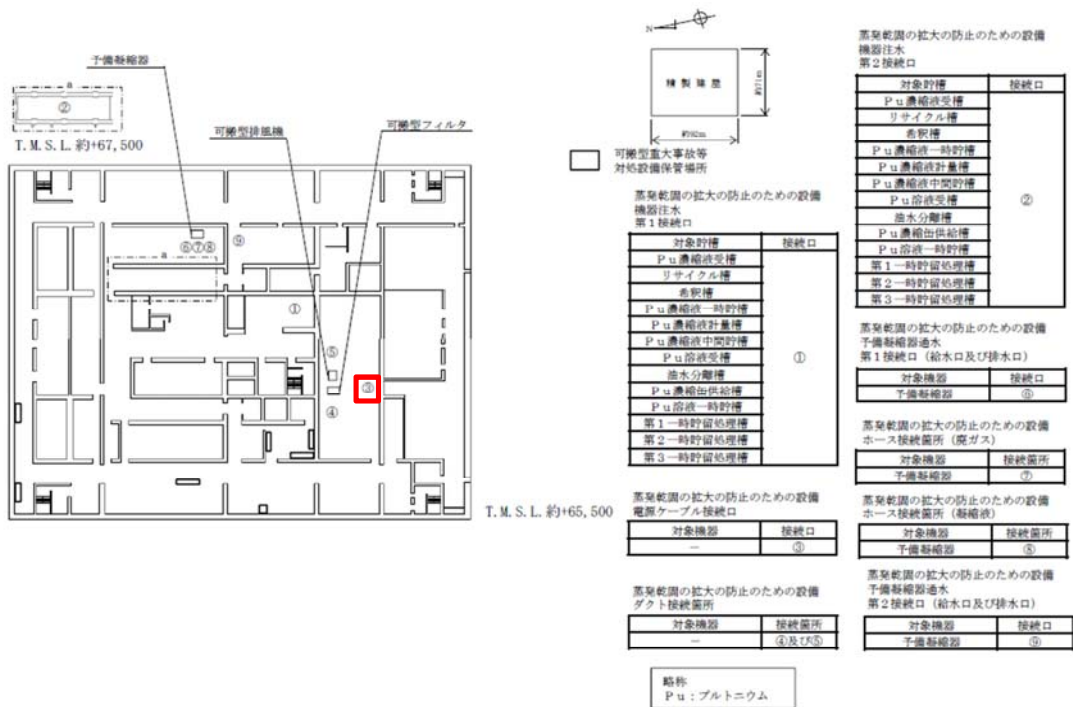


(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続)

精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋（地上4階）その1

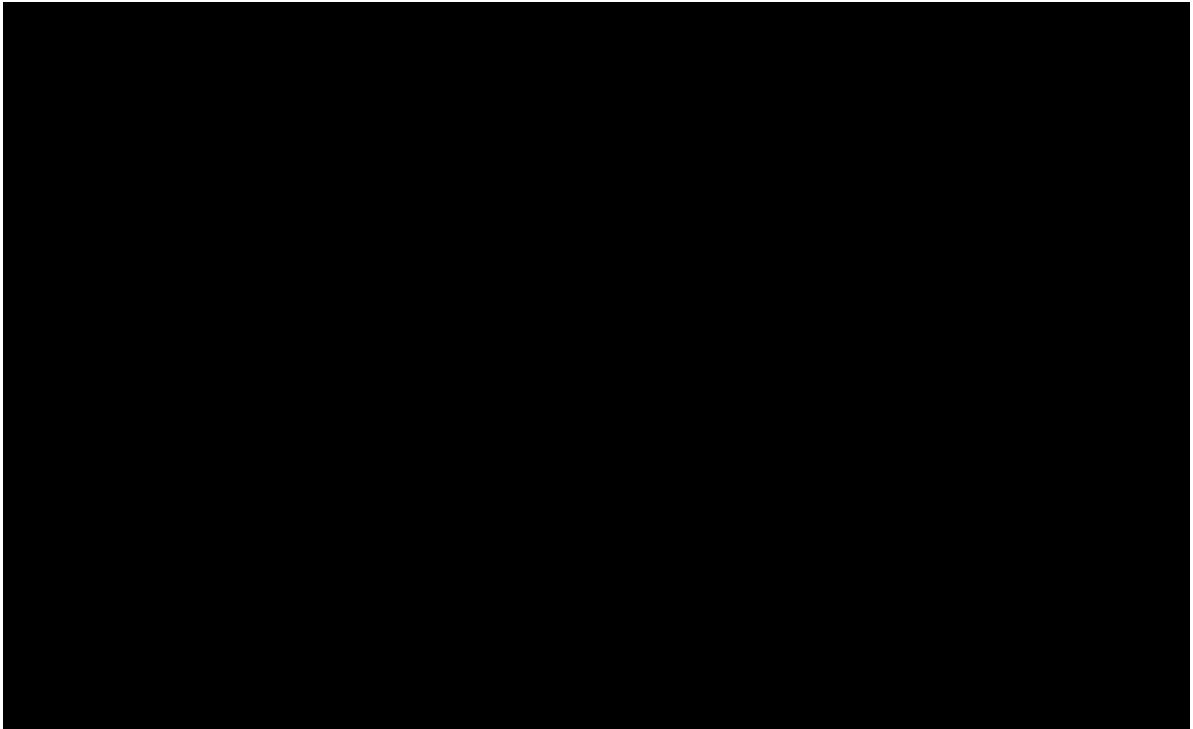


精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋 (地上4階) その2



(電源設備はコネクタにより接続)

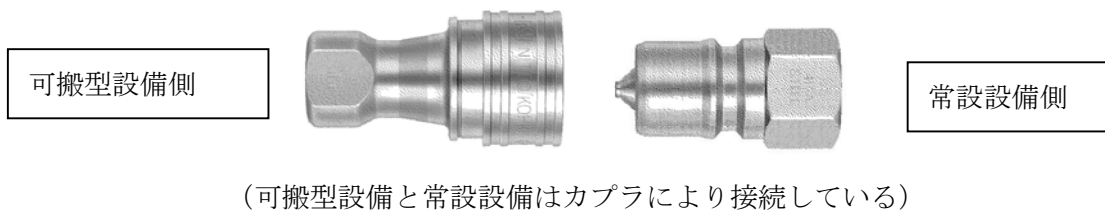
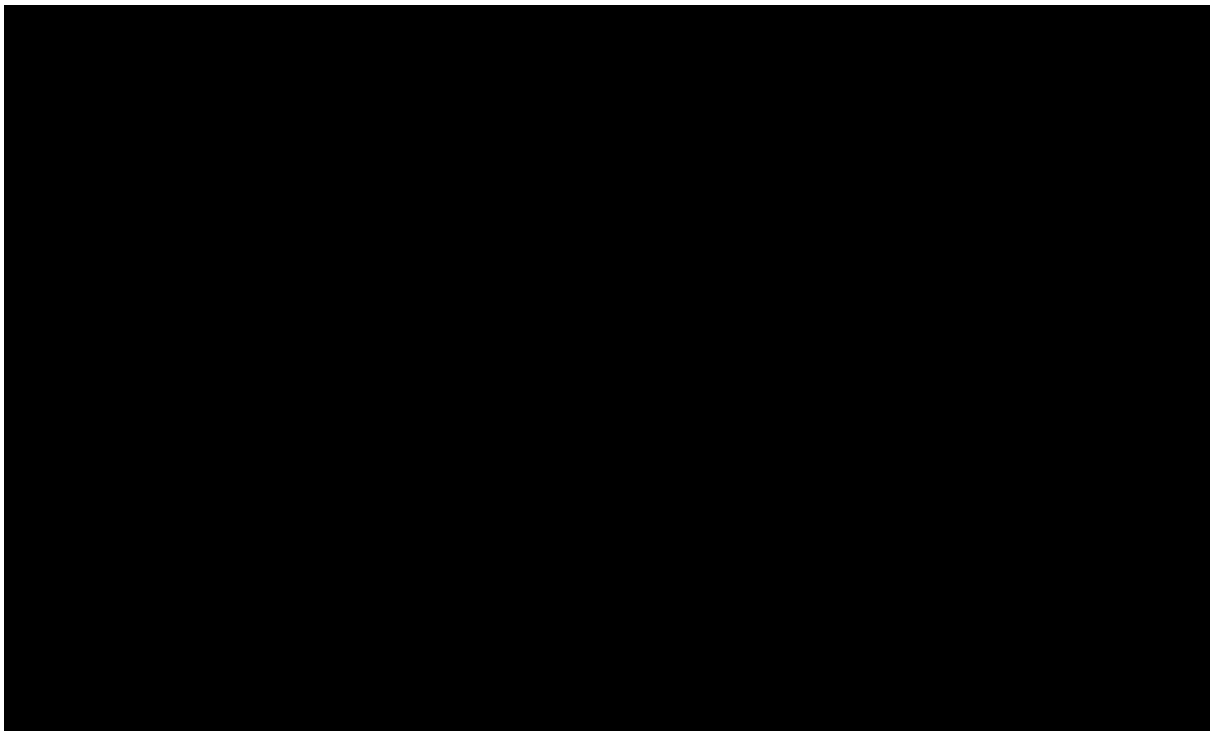
精製建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
精製建屋 (地上4階) その3



(電源設備はコネクタにより接続している)

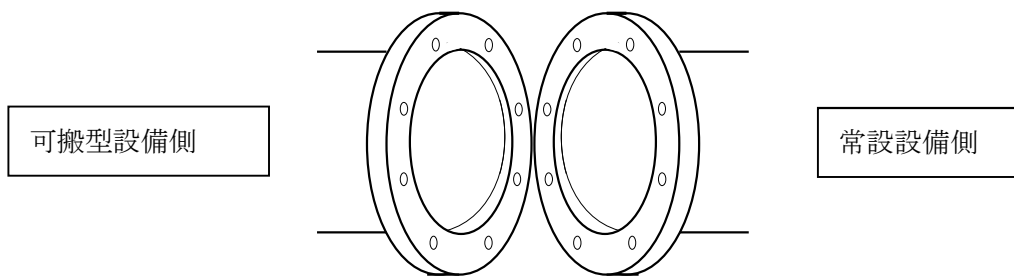
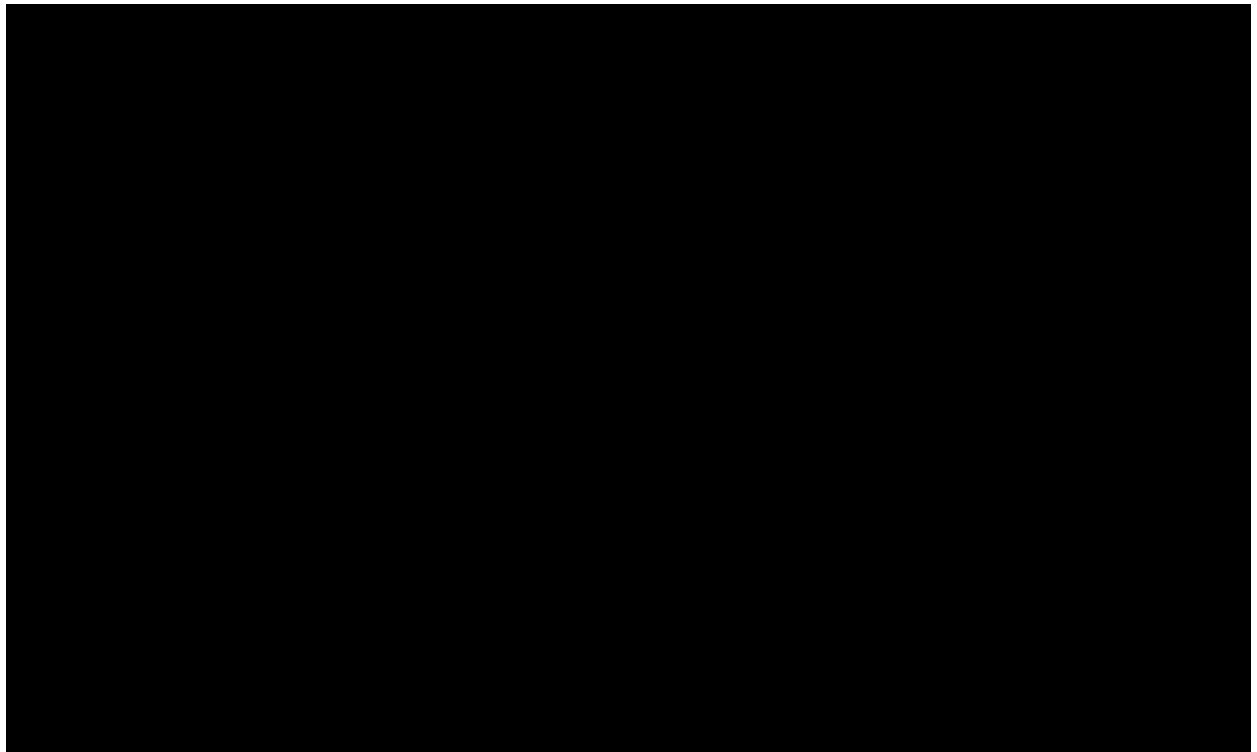
蒸発乾固に対処するための設備における電源設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下2階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。



蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下2階）その1

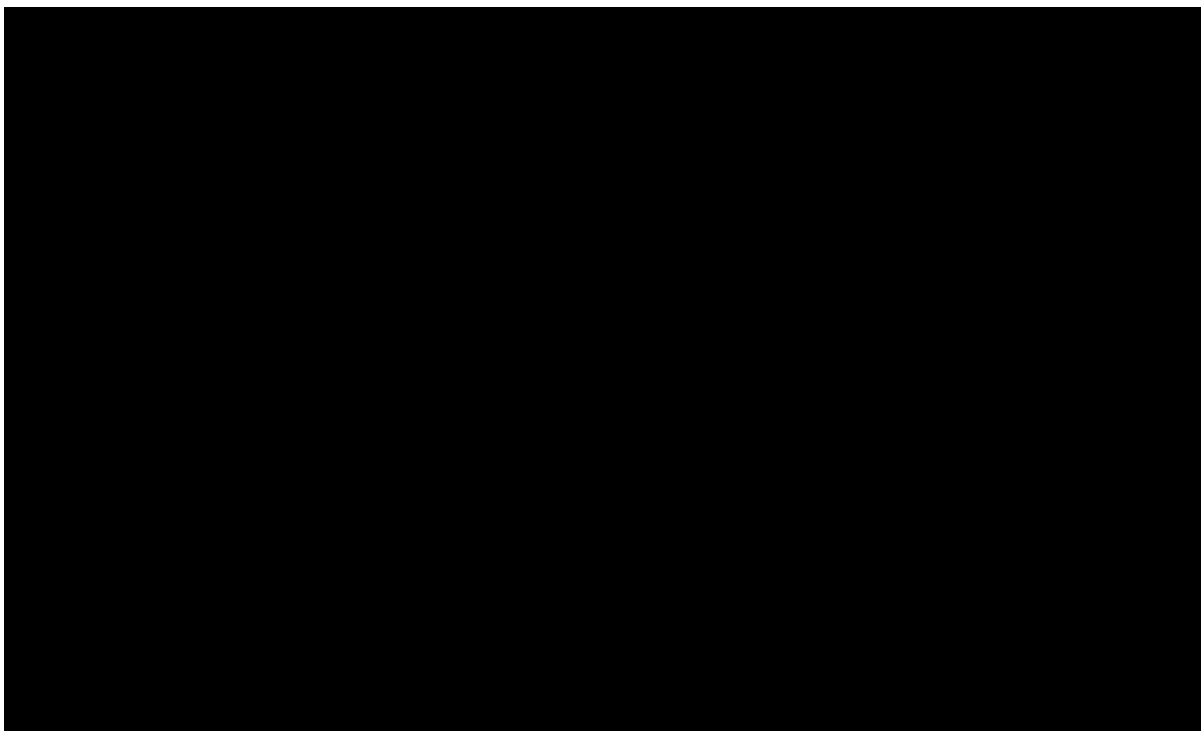
■ については核不拡散の観点から公開できません。



(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続)

蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下2階）その2

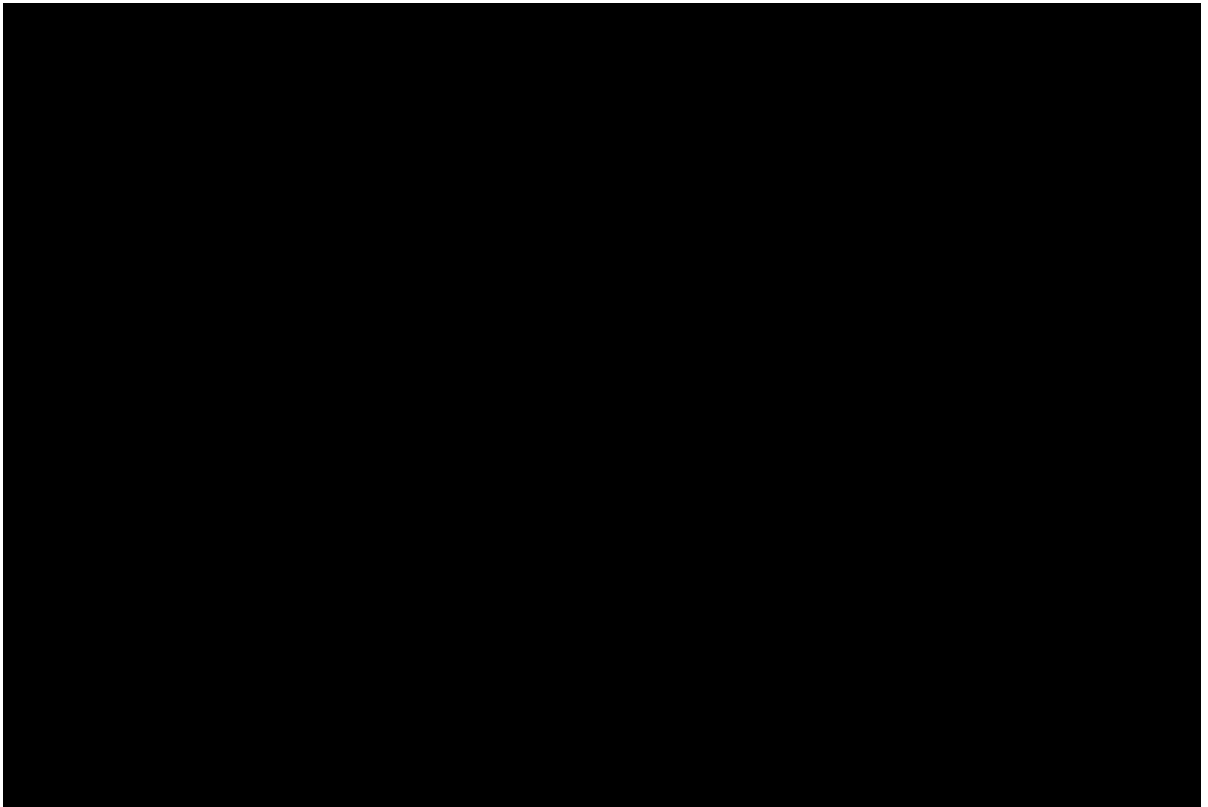
■ については核不拡散の観点から公開できません。



(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続)

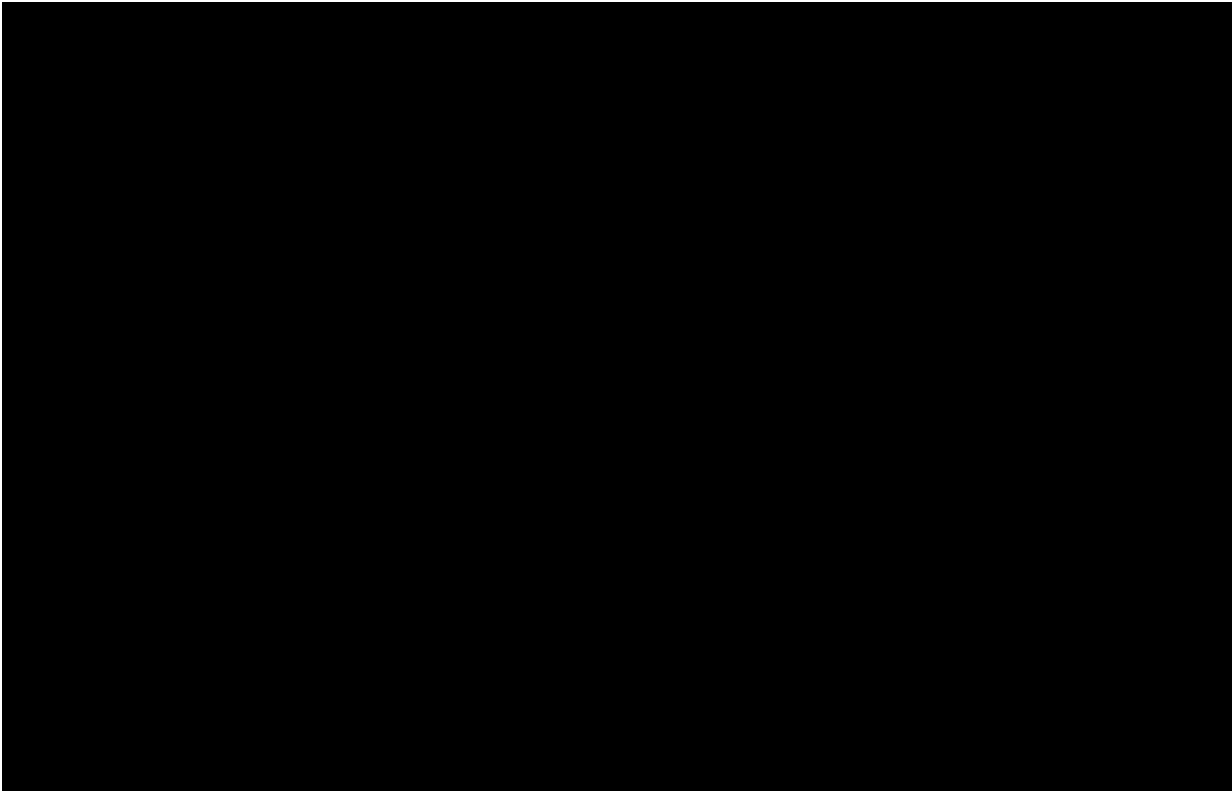
蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下2階）その3

■ については核不拡散の観点から公開できません。



蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地下1階）

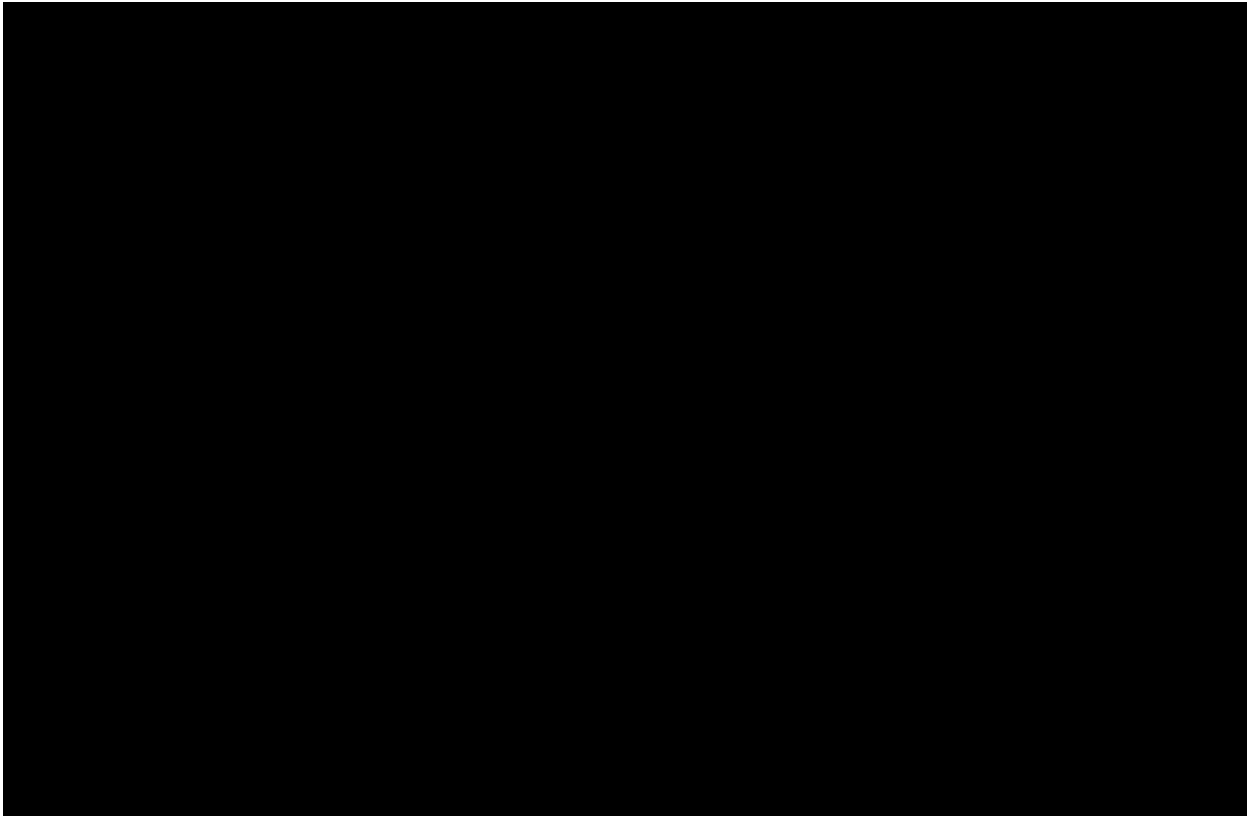
■ については核不拡散の観点から公開できません。



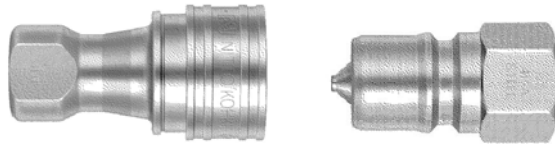
(電源設備はコネクタにより接続している)

蒸発乾固に対処するための設備における電源設備の接続図
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。



可搬型設備側

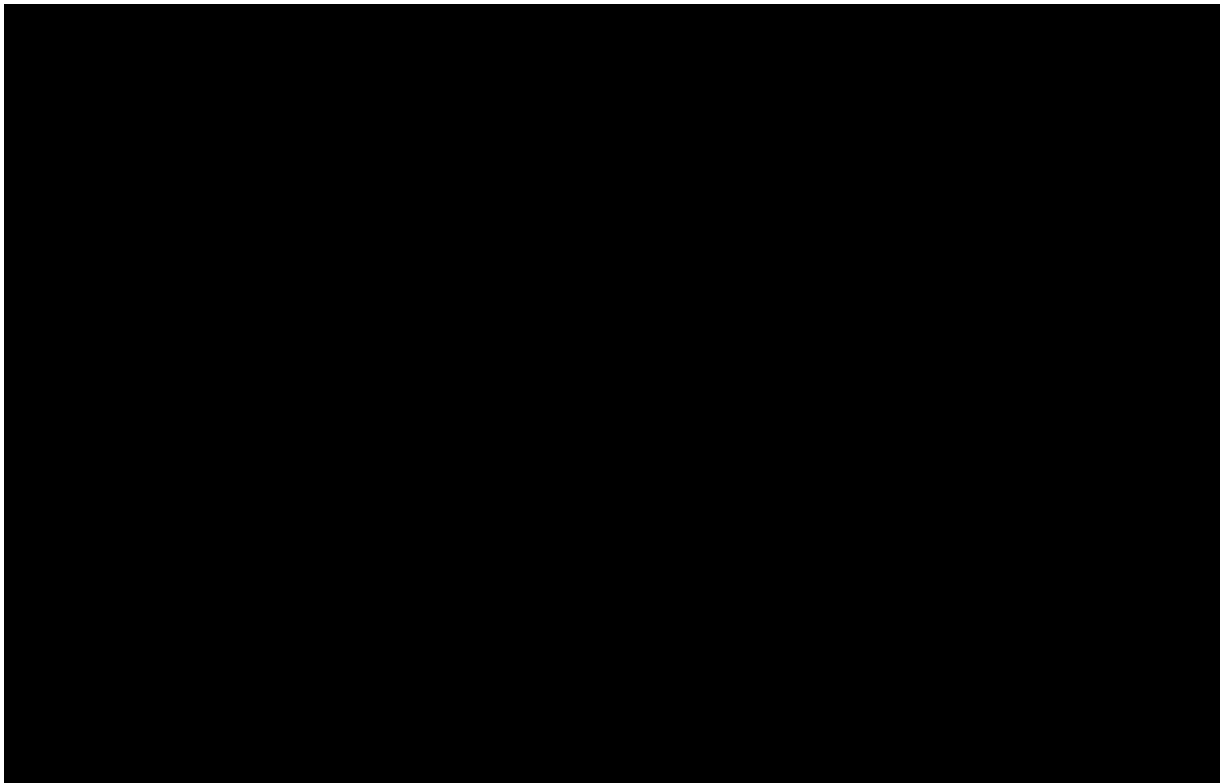


常設設備側

(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上1階）その1

■ については核不拡散の観点から公開できません。



可搬型設備側
(戻り：常設設備側)

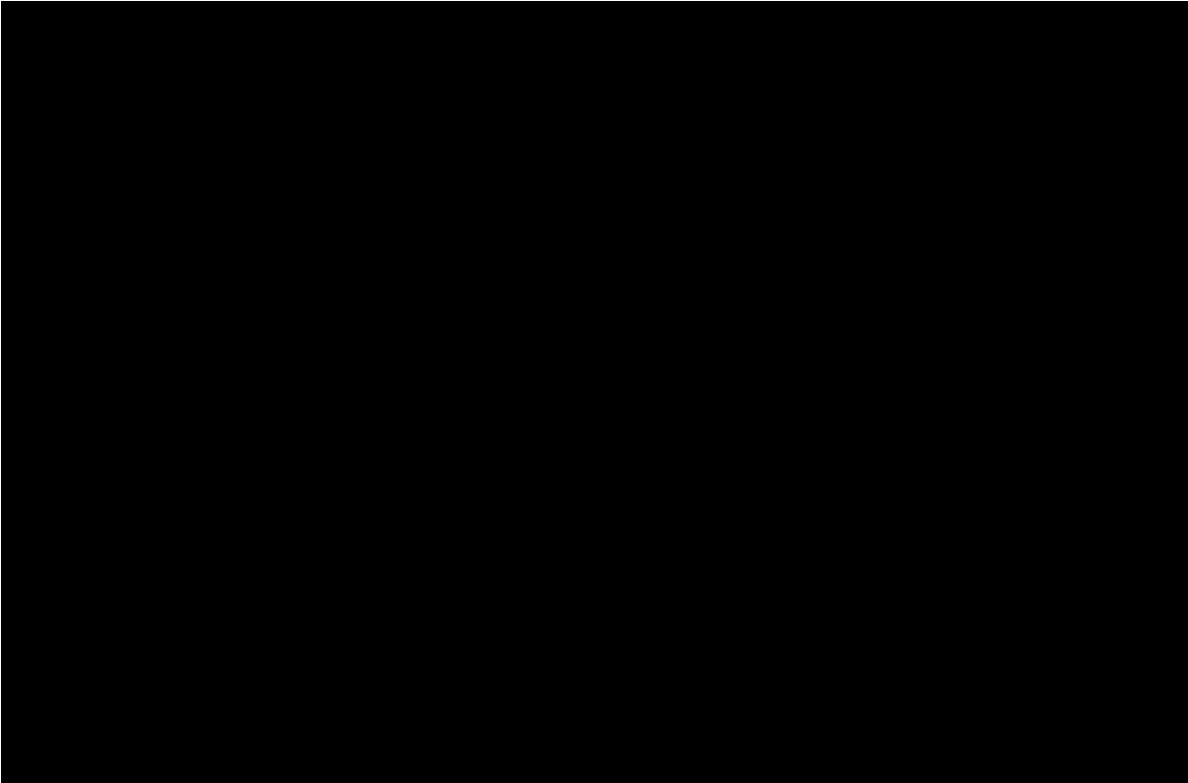


常設設備側
(戻り：可搬型設備側)

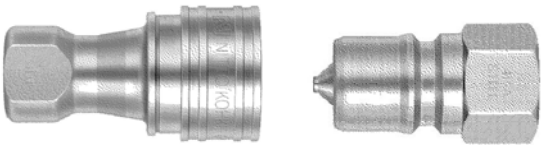
(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続している)

蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上1階）その2

■ については核不拡散の観点から公開できません。



可搬型設備側

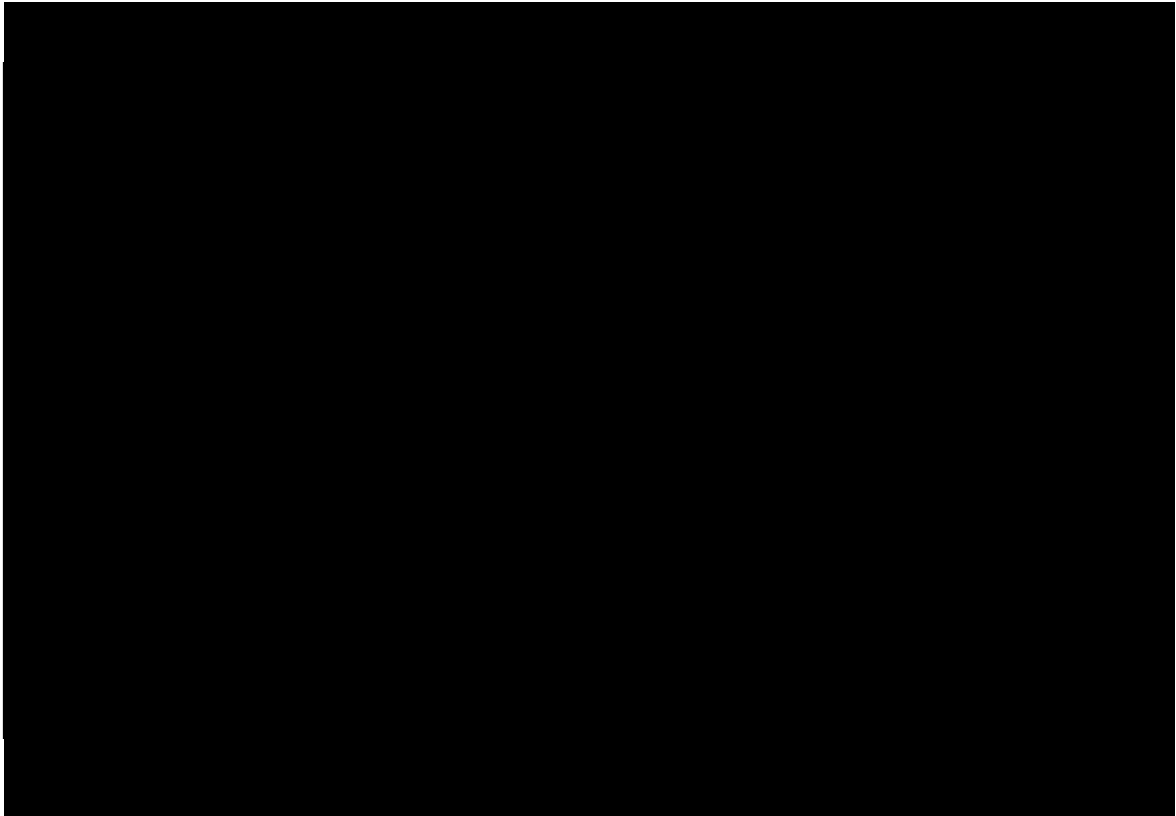


常設設備側

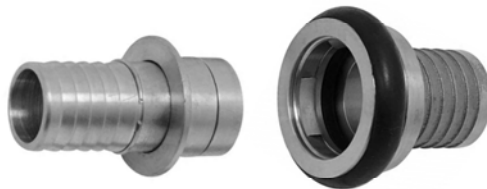
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上2階）その2

■ については核不拡散の観点から公開できません。



可搬型設備側
(戻り：常設設備側)

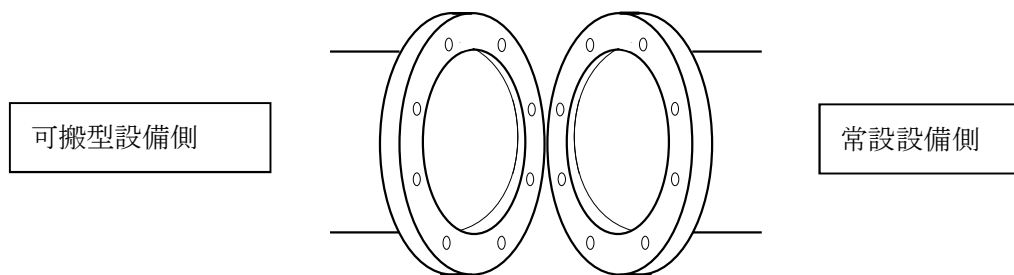
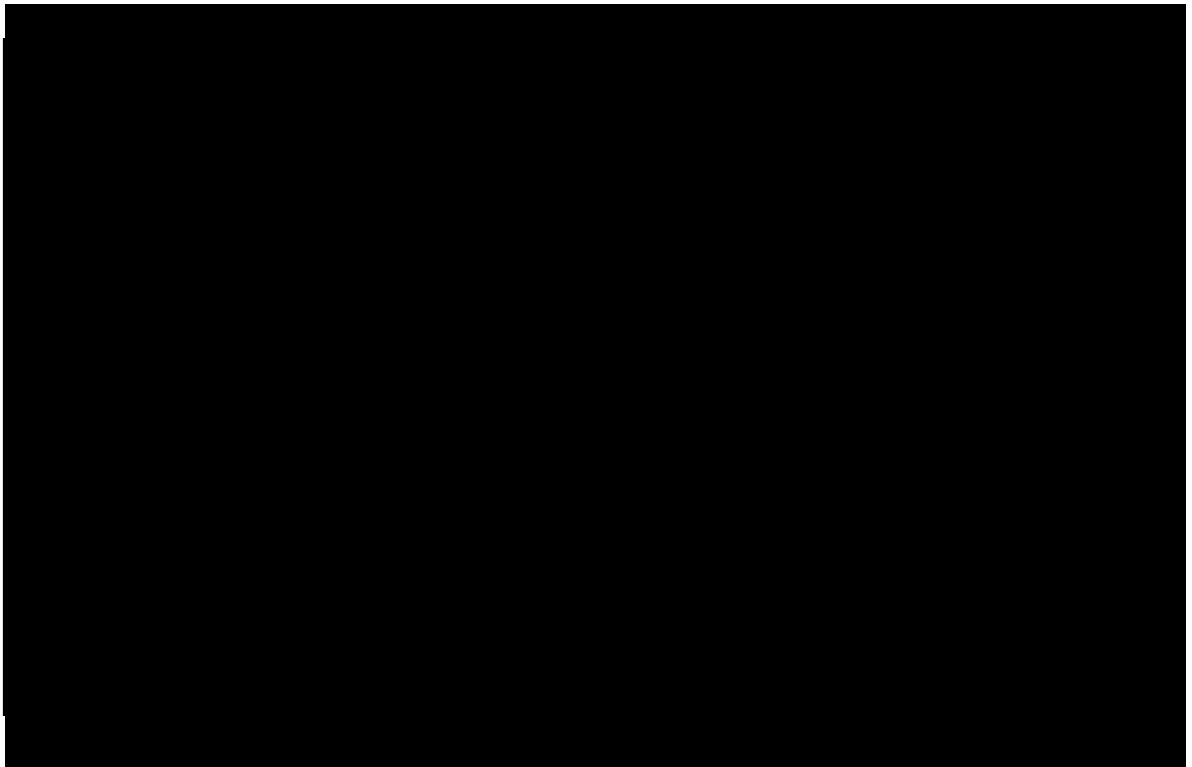


常設設備側
(戻り：可搬型設備側)

(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上2階）その3

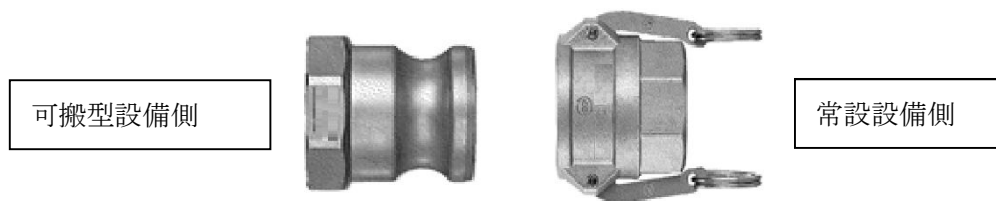
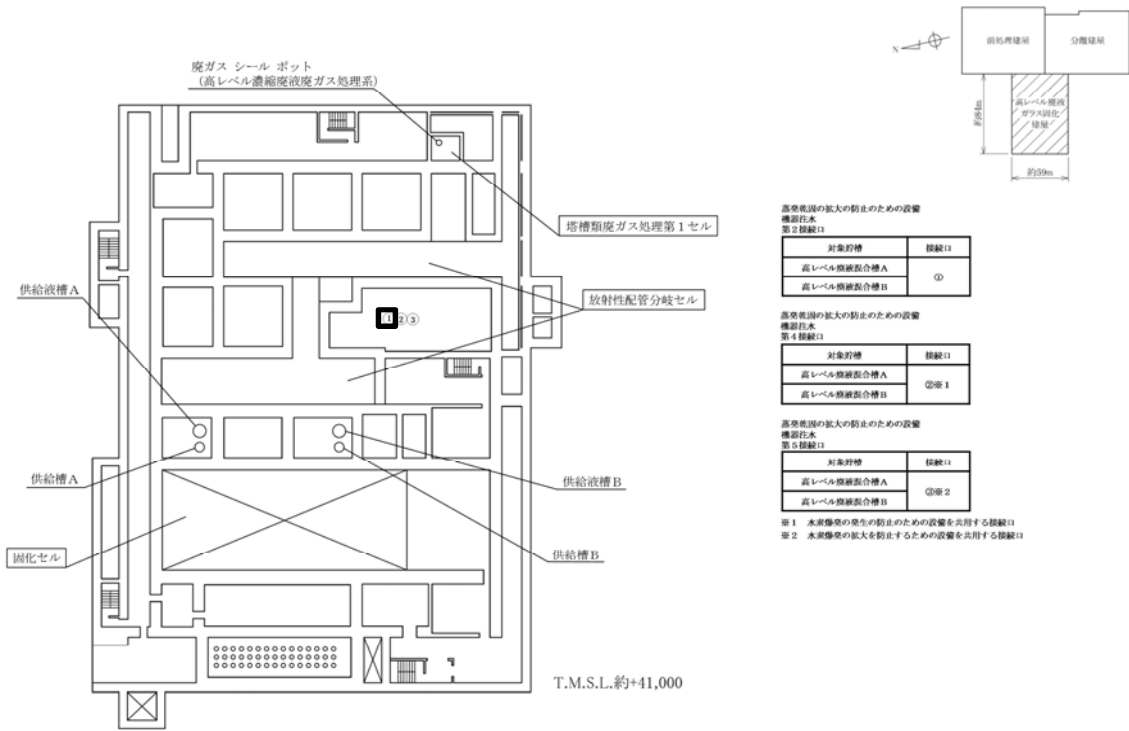
■ については核不拡散の観点から公開できません。



(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続)

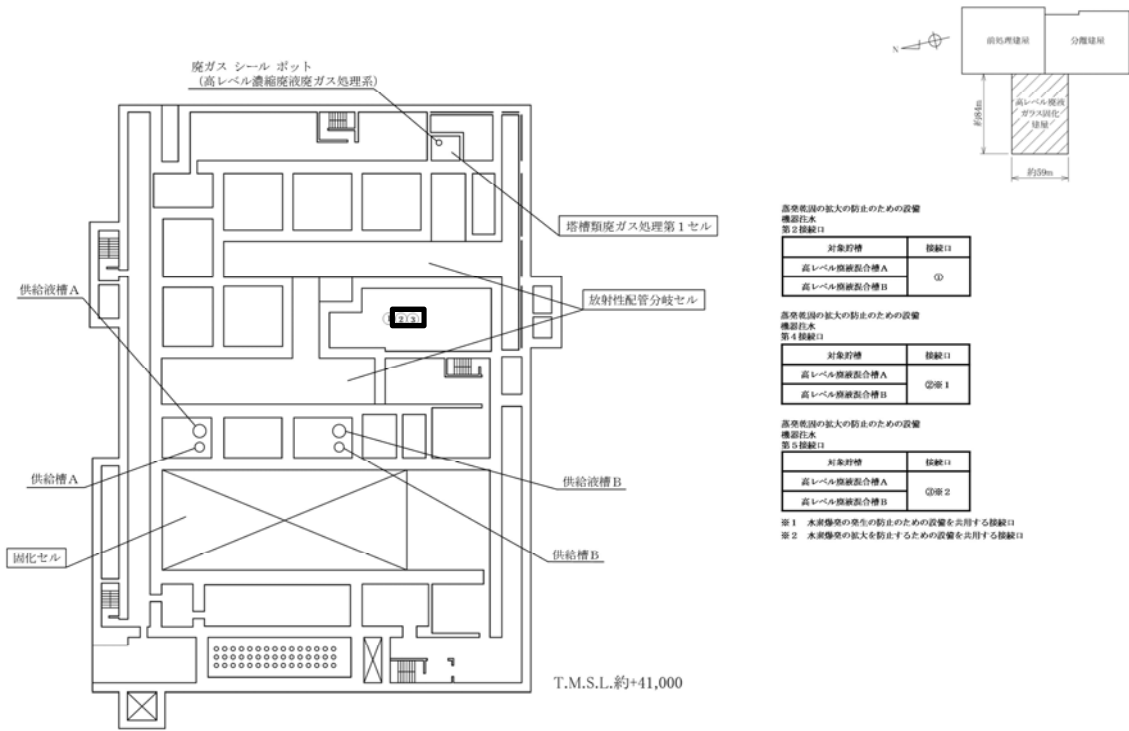
蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋（地上2階）その4

■ については核不拡散の観点から公開できません。



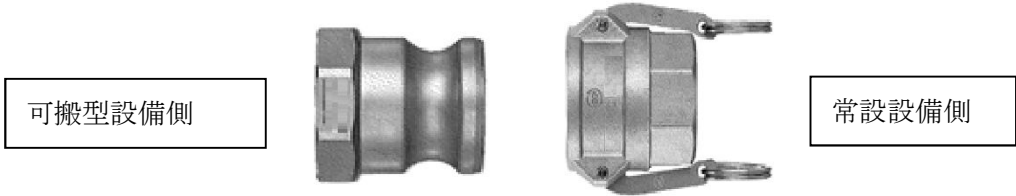
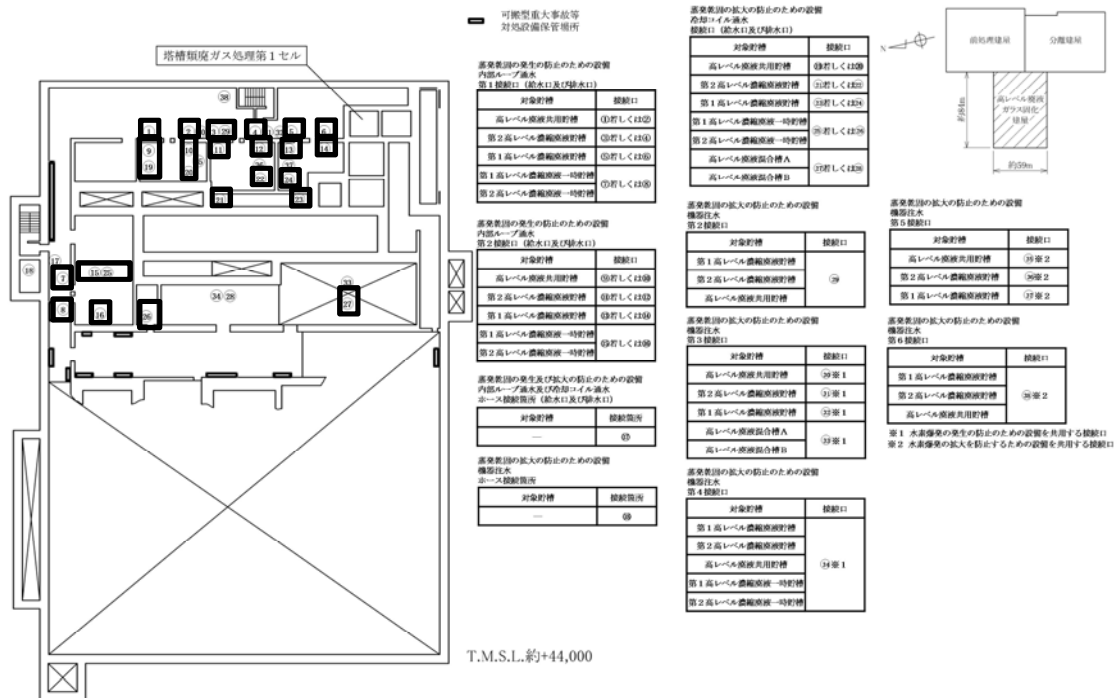
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下3階）その1



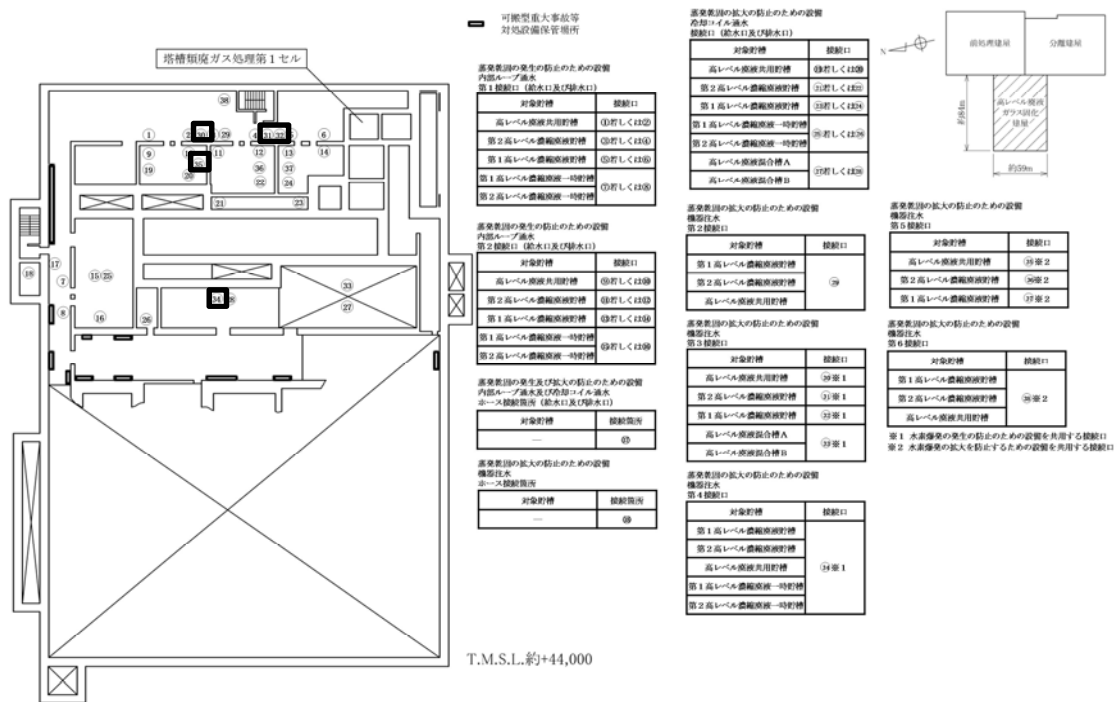
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下3階）その2



(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下2階) その1



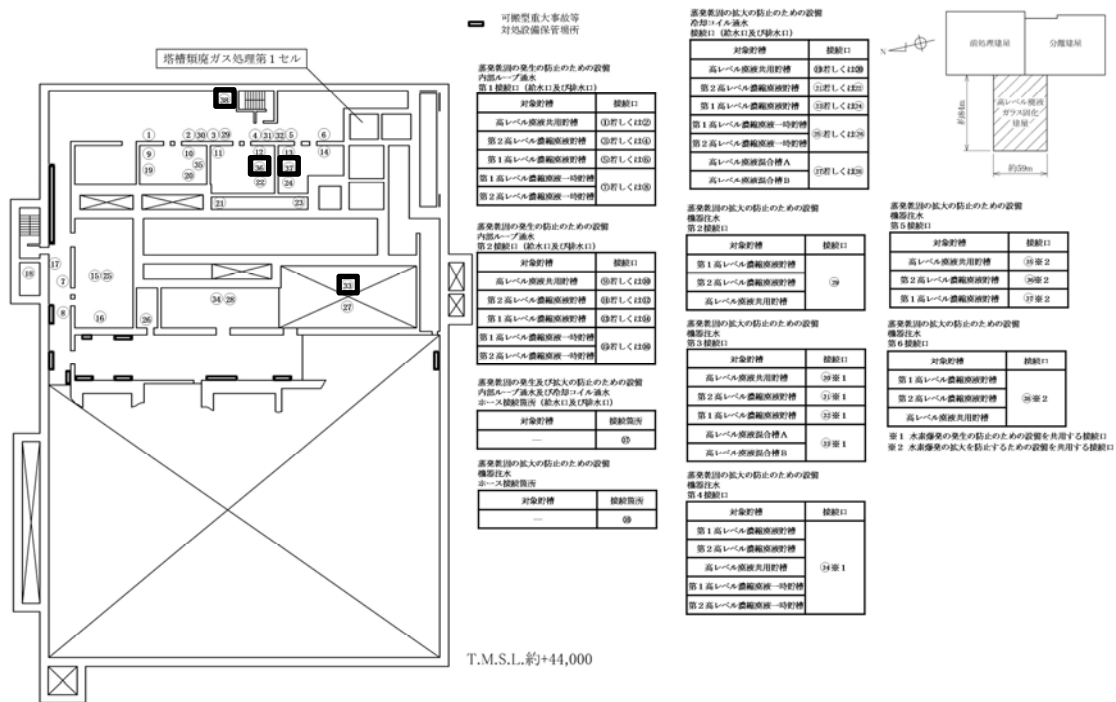
可搬型設備側



常設設備側

(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋（地下2階）その2



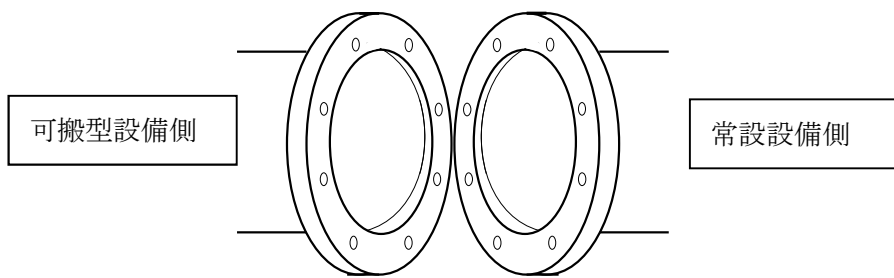
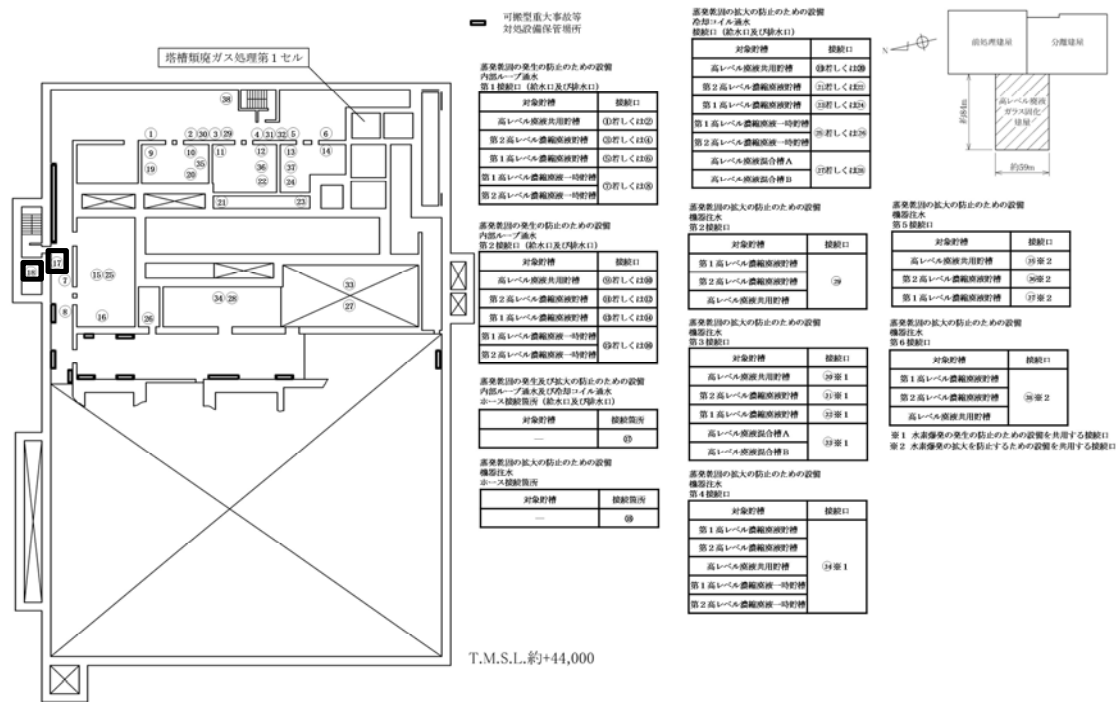
可搬型設備側



常設設備側

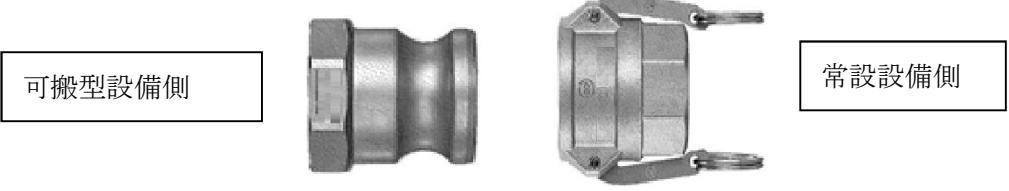
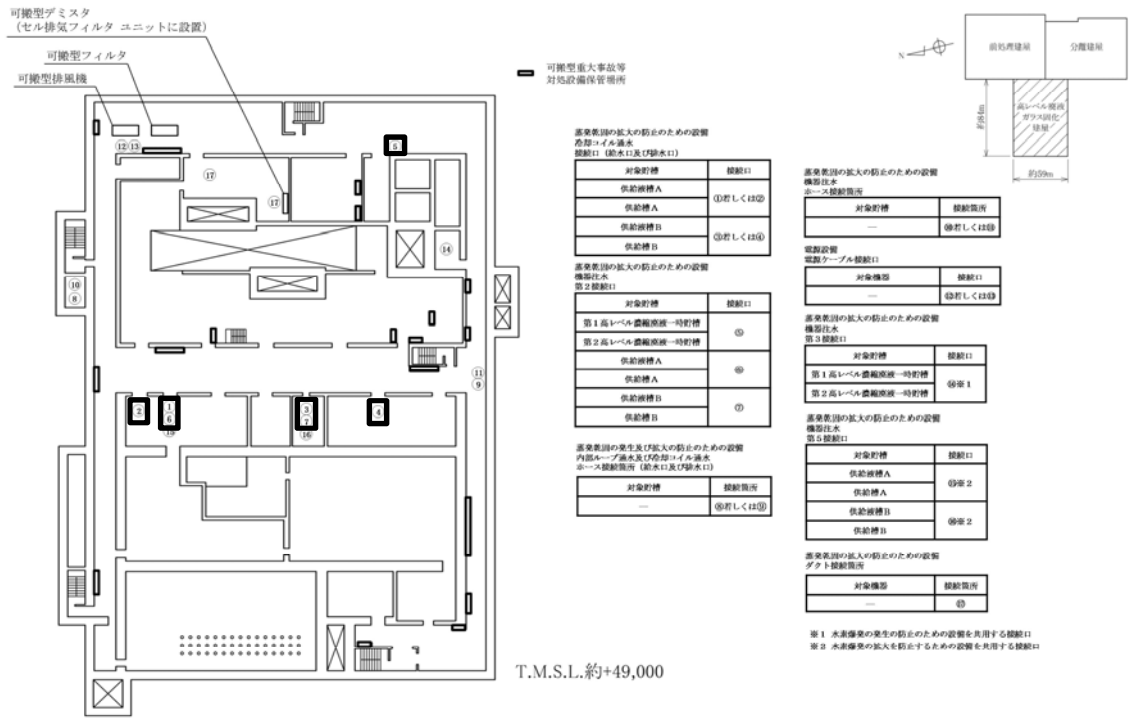
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下2階) その3



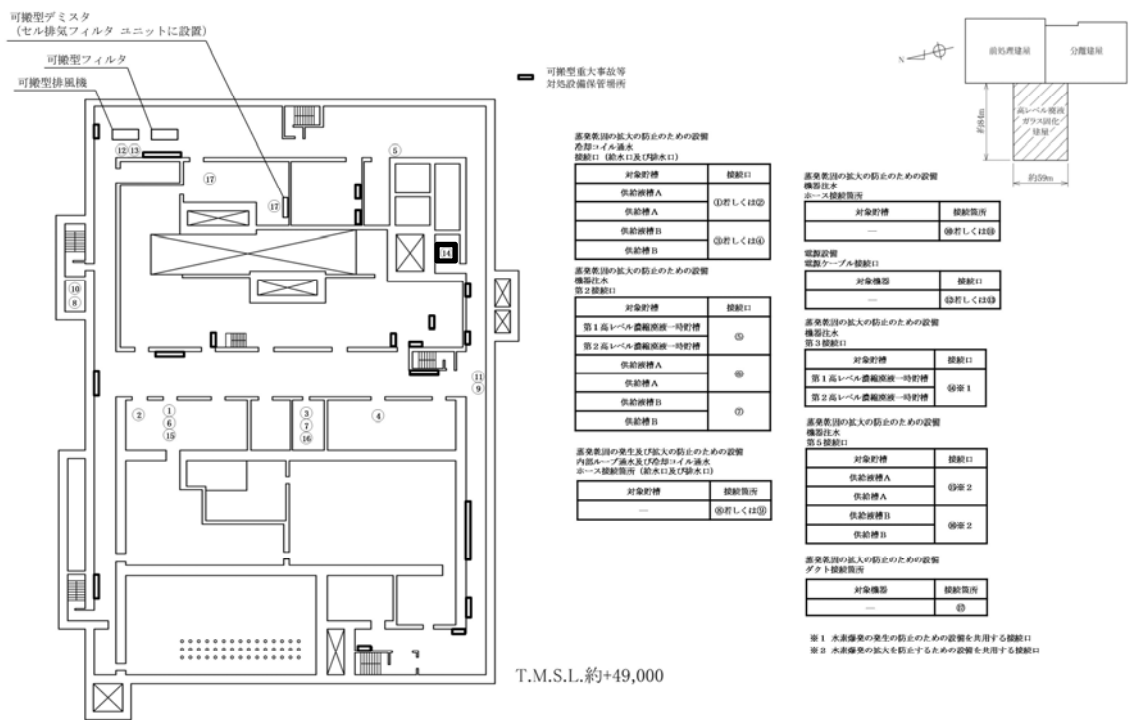
(可搬型設備と常設設備はフランジにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下2階) その4



(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階) その1



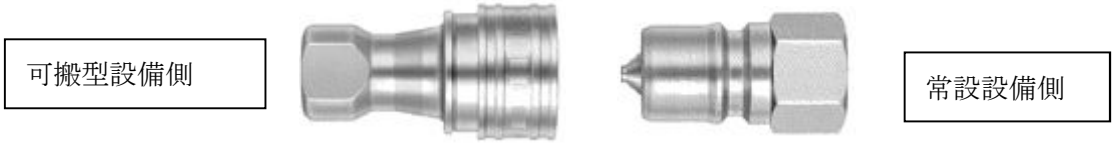
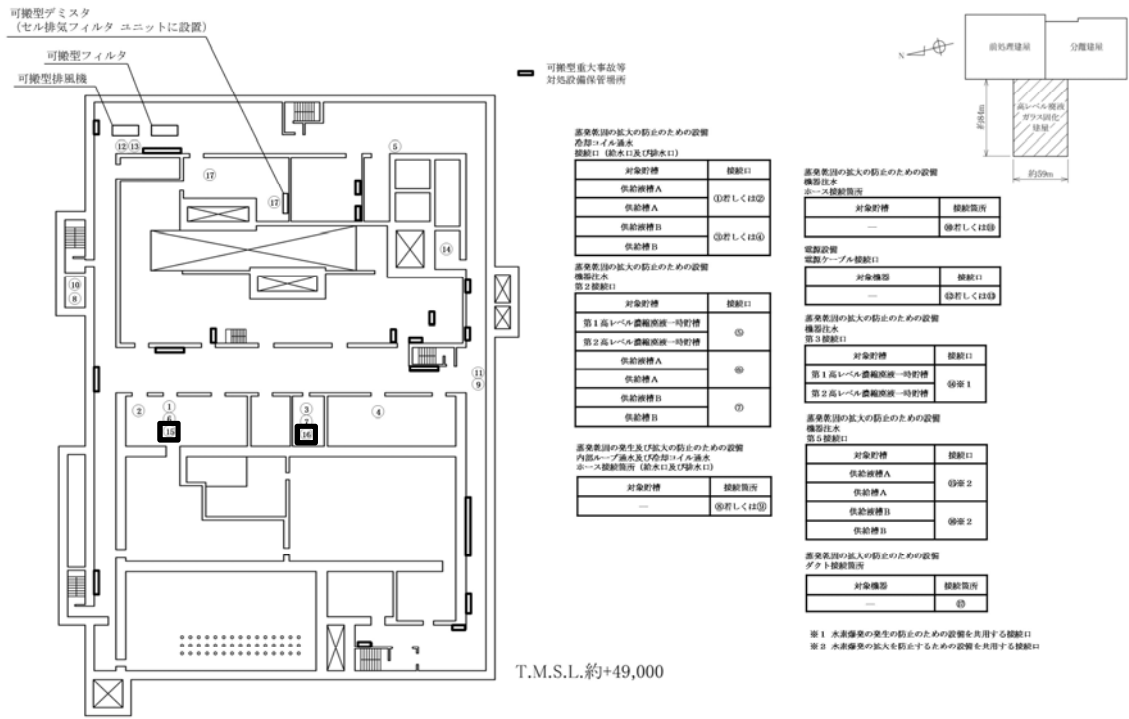
可搬型設備側



常設設備側

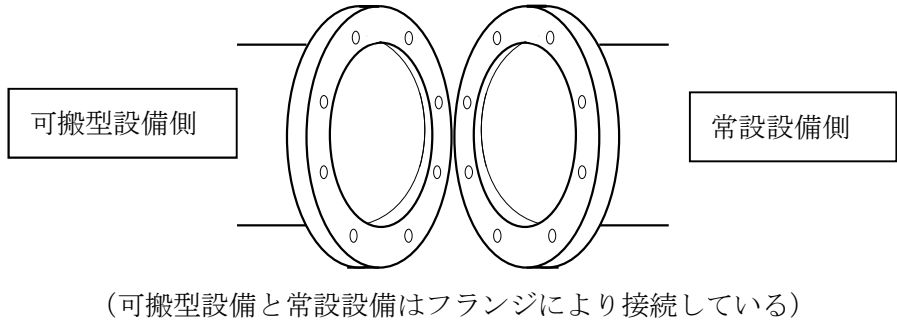
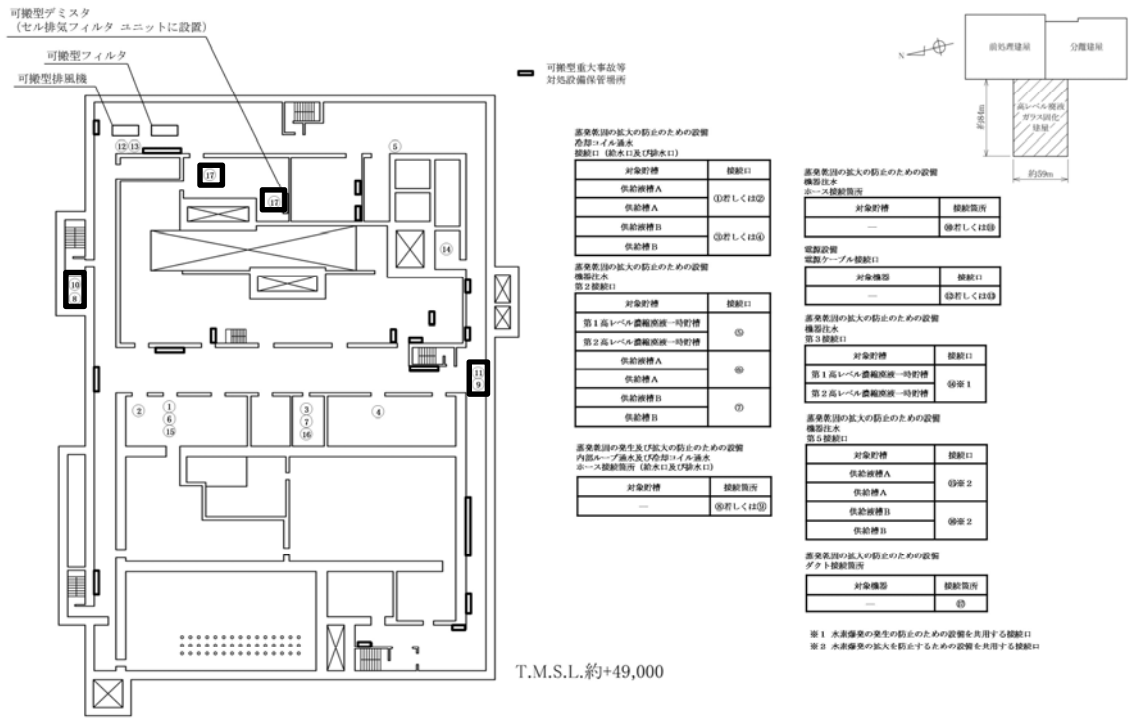
(可搬型設備と常設設備はカップラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階) その2

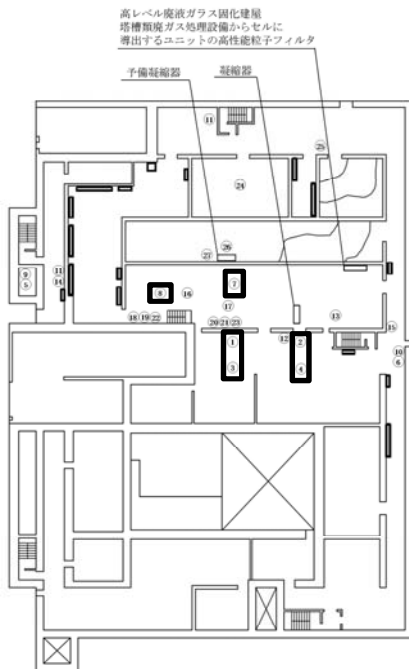


(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階) その3



高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地下1階) その4



可搬型重大事故等
対応設備保管場所

高レベル廃液の発生防止のための設備
の第一種設備 (貯水口及び排水口)

対象設備	接続口
高レベル設備組合体A	①若しくは②
高レベル設備組合体B	
供給設備A	
供給設備B	
供給設備C	

高レベル廃液の発生防止のための設備
の第二種設備 (貯水口及び排水口)

対象設備	接続口
高レベル設備組合体A	③若しくは④
高レベル設備組合体B	
供給設備A	
供給設備B	
供給設備C	

高レベル廃液の発生及び拡大防止のための設備
の第三種設備 (貯水口及び排水口)

対象設備	接続箇所
-	⑤若しくは⑥

T.M.S.L.約+55,500

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第一種接続口

対象設備	接続口
高レベル設備組合体A	⑦
高レベル設備組合体B	
供給設備A	
供給設備B	
供給設備C	
供給設備D	
供給設備E	
供給設備F	
供給設備G	
供給設備H	

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第二種接続口

対象設備	接続箇所
-	⑧若しくは⑨

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第三種接続口

対象設備	接続箇所
-	⑩

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第四種接続口

対象設備	接続口
凝縮器	⑪
予備凝縮器	⑫

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第五種接続口 (貯水口及び排水口)

対象設備	接続口
凝縮器	⑬
予備凝縮器	⑭



高レベル廃液の発生防止のための設備
構築品等
第六種接続口

対象設備	接続口
-	⑮若しくは⑯

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第七種接続口

対象設備	接続口
供給設備A	⑰①
供給設備B	⑰②

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第八種接続口

対象設備	接続口
供給設備A	⑱①
供給設備B	⑱②
供給設備C	⑱③

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第九種接続口

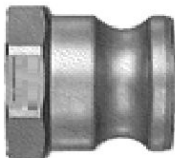
対象設備	接続口
供給設備A	⑲④
供給設備B	⑲⑤

高レベル廃液の拡大防止のための設備
構築品等
第十種接続口

対象設備	接続箇所
-	⑳

注1 水漏れ等の発生防止のための設備を共用する接続口
注2 水漏れ等の拡大防止のための設備を共用する接続口

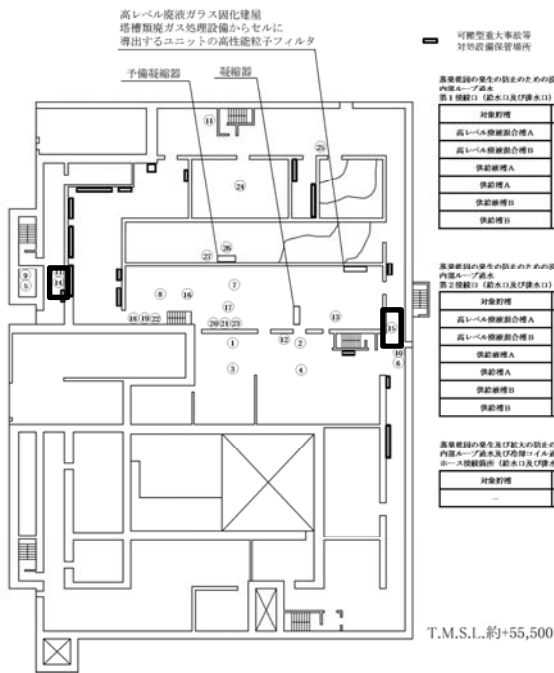
可搬型設備側



常設設備側

(可搬型設備と常設設備はカプラにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地上1階) その1



可搬型重大事故等
対応設備保管場所

高レベル廃液の発生防止のための設備
の取組一環水
第1接続口 (給水口及び排水口)

対象設備	接続口
高レベル除塵器組合機A	①
高レベル除塵器組合機B	
供給側A	
供給側B	
供給側C	

高レベル廃液の発生防止のための設備
の取組一環水
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象設備	接続口
高レベル除塵器組合機A	②
高レベル除塵器組合機B	
供給側A	
供給側B	
供給側C	

高レベル廃液の発生及び拡大防止のための設備
の取組一環水及び設備一環水
ホース接続箇所 (給水口及び排水口)

対象設備	接続箇所
-	③

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第1接続口

対象設備	接続口
高レベル除塵器組合機A	④
高レベル除塵器組合機B	
第1高レベル除塵器組合機	
第2高レベル除塵器組合機	
高レベル除塵器組合機A	
供給側A	
供給側B	
供給側C	
供給側A	
供給側B	

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第2接続口 (給水口及び排水口)

対象設備	接続箇所
-	④

高レベル廃液の拡大防止のための設備
凝縮器及び予備凝縮器
ホース接続箇所

対象設備	接続箇所
-	⑤

高レベル廃液の拡大防止のための設備
凝縮器排水
第3接続口 (給水口及び排水口)

対象設備	接続口
凝縮器	⑥
予備凝縮器	⑦

高レベル廃液の拡大防止のための設備
凝縮器排水
第4接続口 (給水口及び排水口)

対象設備	接続口
凝縮器	⑧
予備凝縮器	⑨



凝縮器排水
第5接続口

対象設備	接続口
-	⑩

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第6接続口

対象設備	接続口
供給側A	⑪
供給側B	⑫
供給側C	⑬

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第7接続口

対象設備	接続口
供給側A	⑭
供給側B	⑮
供給側C	⑯

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第8接続口

対象設備	接続口
供給側A	⑰
供給側B	⑱
供給側C	⑲

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第9接続口

対象設備	接続口
供給側A	⑳
供給側B	㉑
供給側C	㉒

高レベル廃液の拡大防止のための設備
機器排水
第10接続口

対象設備	接続口
供給側A	㉓
供給側B	㉔
供給側C	㉕



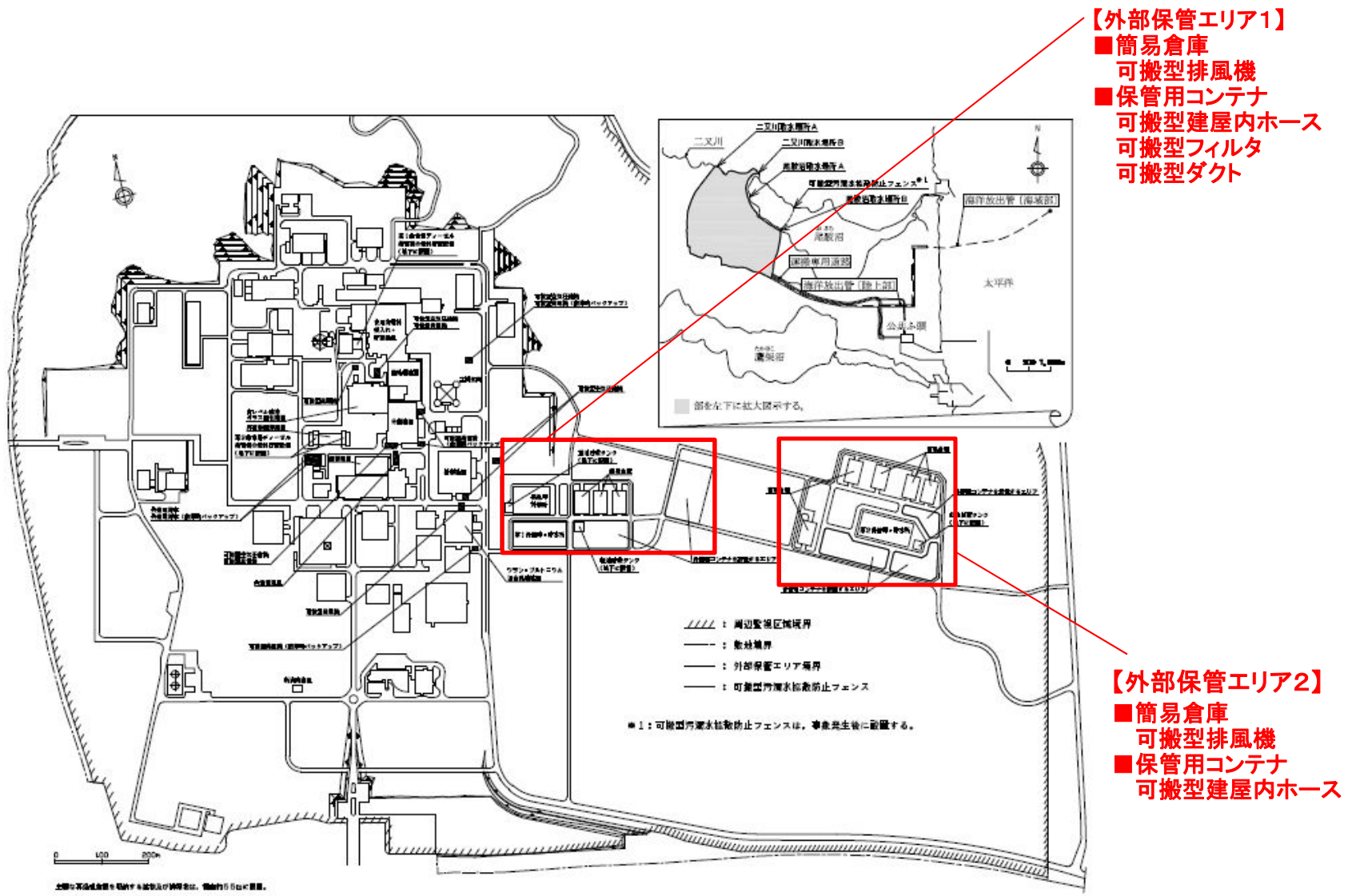
(電源設備はコネクタにより接続している)

高レベル廃液ガラス固化建屋の蒸発乾固に対処するための設備における可搬型設備と常設設備の接続図 高レベル廃液ガラス固化建屋 (地上1階) その4

補足説明資料 2 - 8 (3 5 条)

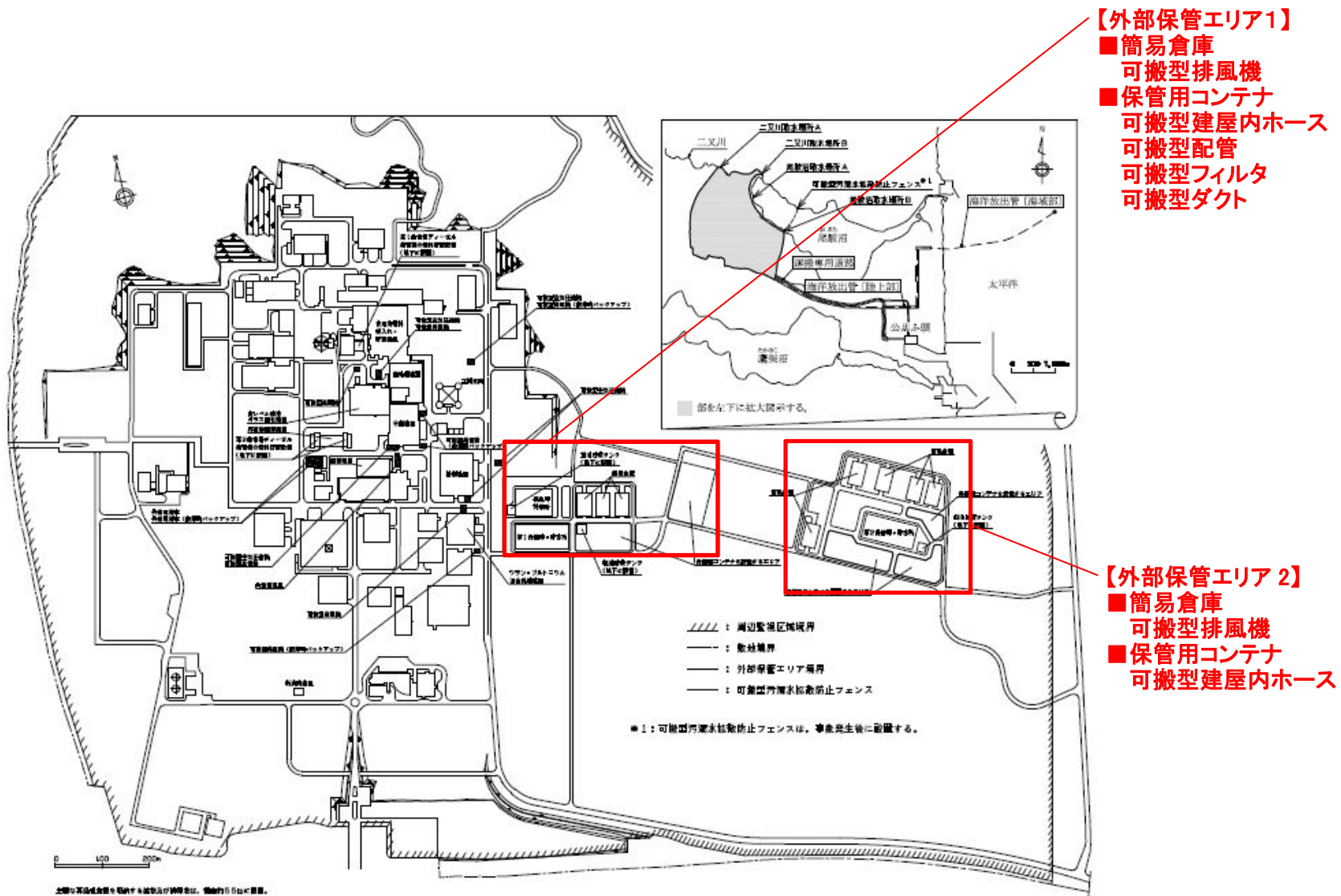
保管場所図

前处理建屋



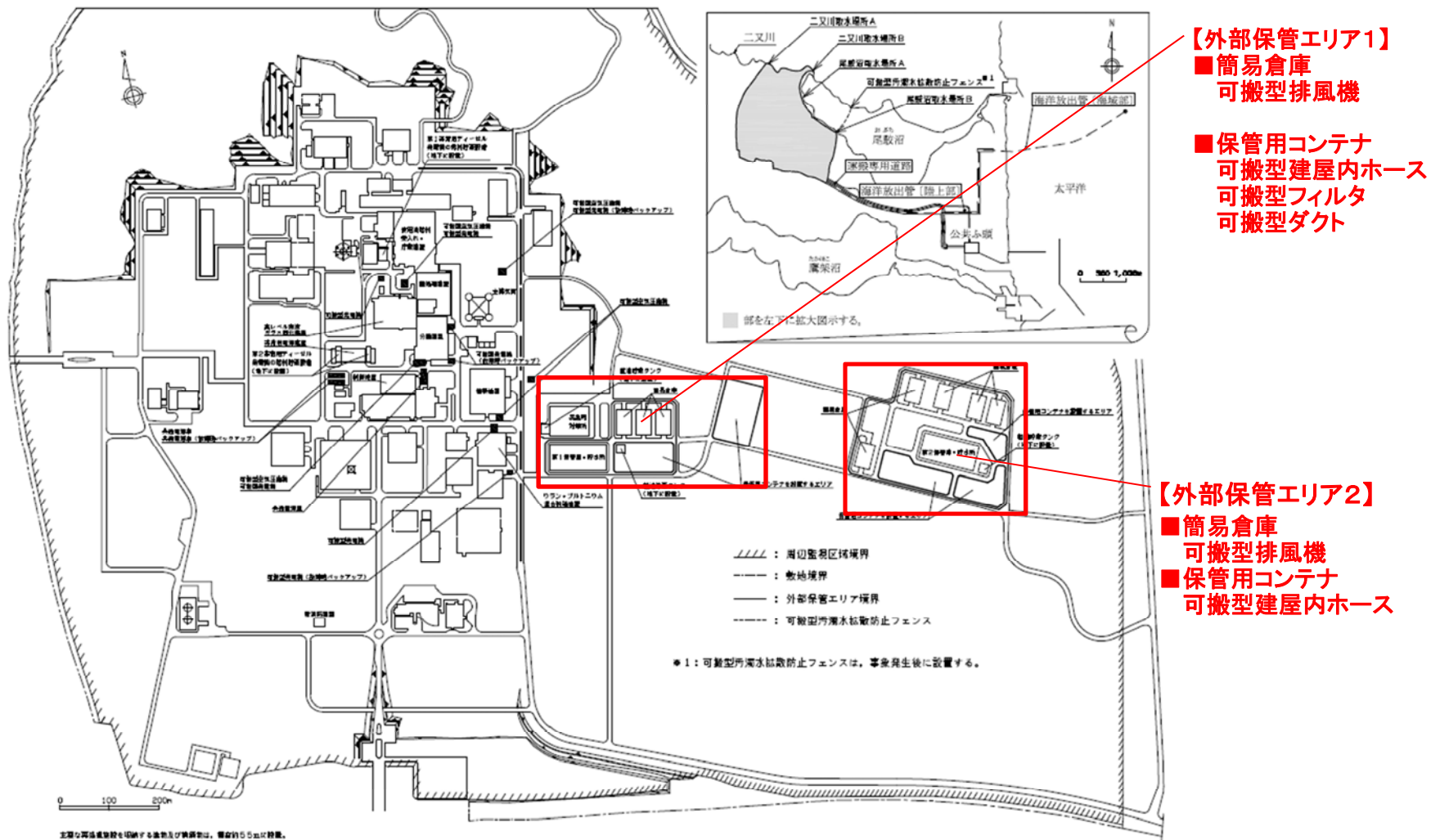
建物近傍の保管場所，外部保管エリア，放出抑制設備，重大事故等対処共通設備，電源設備，緊急時対策所の一般配置概要図

分離建屋



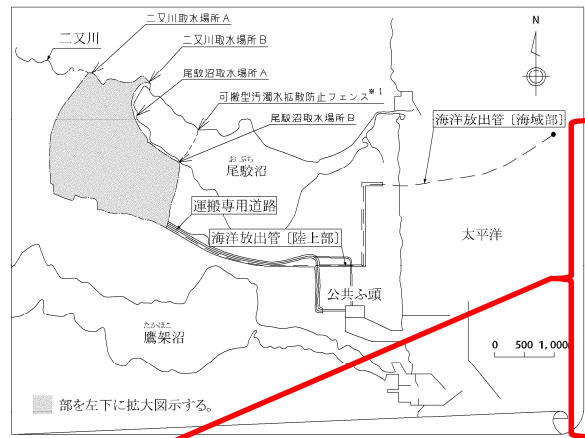
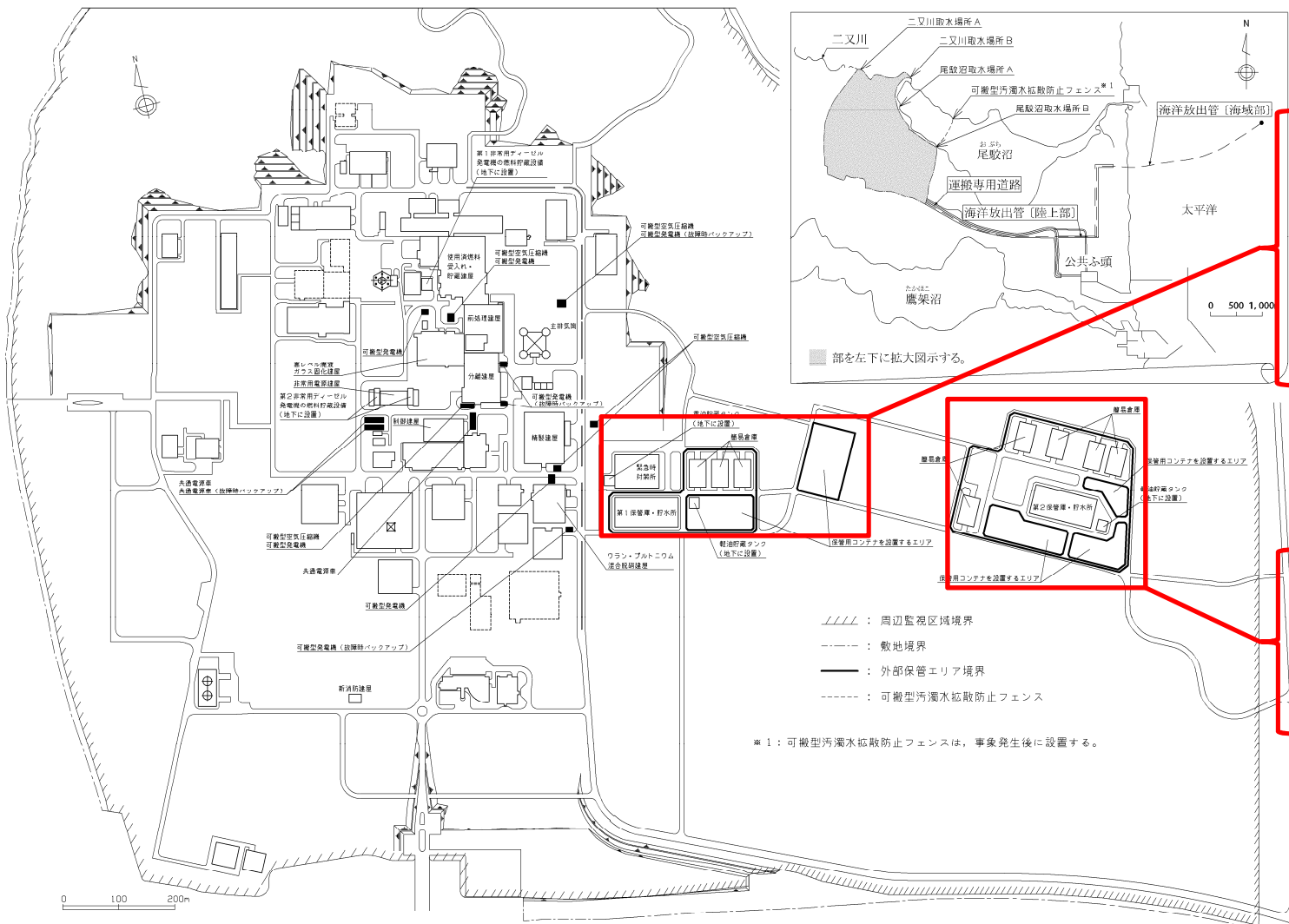
建物近傍の保管場所，外部保管エリア，放出抑制設備，重大事故等対処共通設備，電源設備，緊急時対策所の一般配置概要図

精製建屋



建物近傍の保管場所，外部保管エリア，放出抑制設備，重大事故等対処共通設備，電源設備，緊急時対策所の一般配置概要図

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋



- 【外部保管エリア1】**
- 簡易倉庫
 - 可搬型排風機
 - 保管用コンテナ
 - 可搬型建屋内ホース
 - 可搬型フィルタ
 - 可搬型ダクト

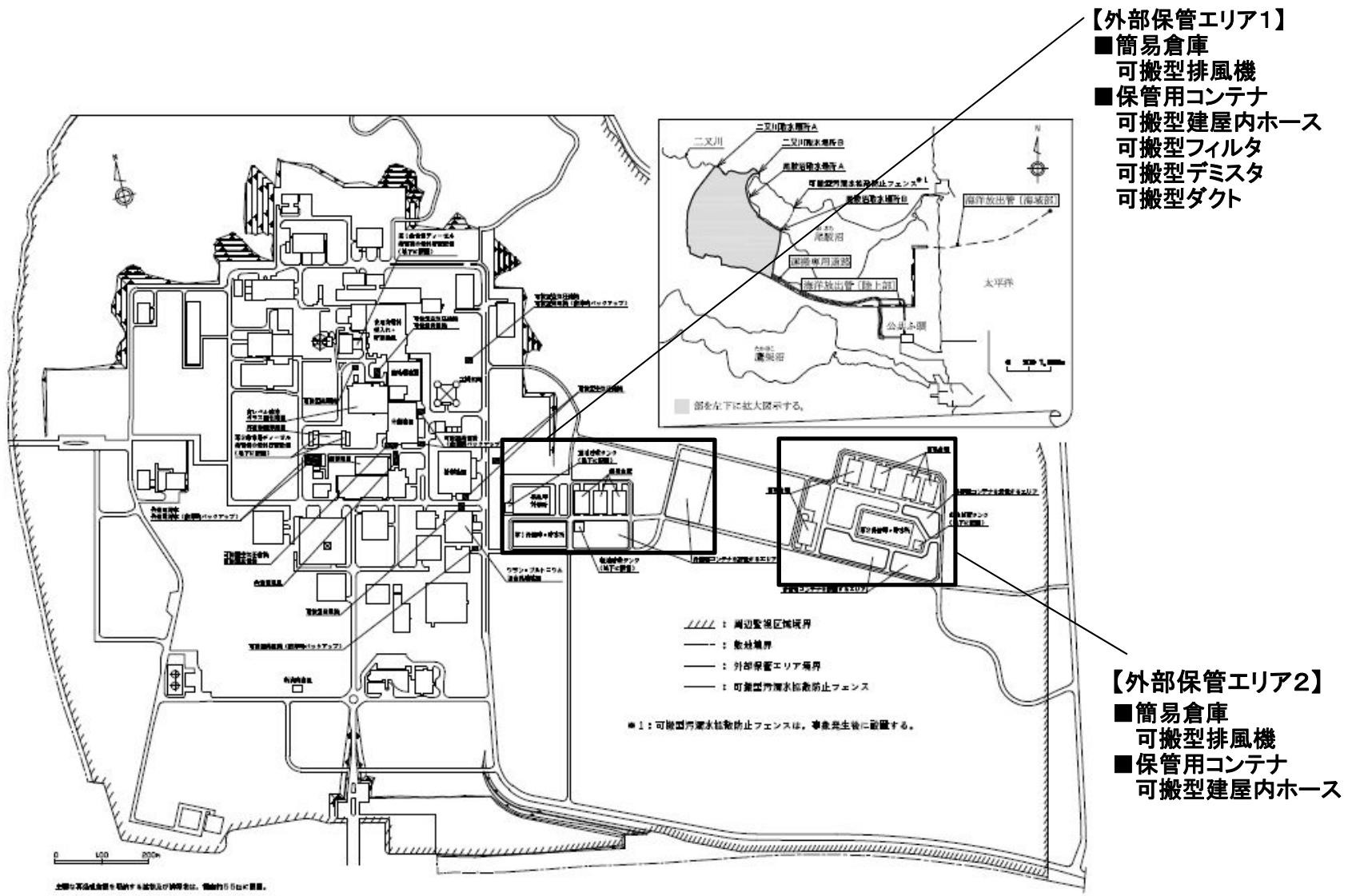
- 【外部保管エリア2】**
- 簡易倉庫
 - 可搬型排風機
 - 保管用コンテナ
 - 可搬型建屋内ホース

// // // : 高辺監視区域境界
 - - - - : 敷地境界
 ——— : 外部保管エリア境界
 - - - - : 可搬型汚濁水拡散防止フェンス

※ 1: 可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、事象発生後に設置する。

主要な再処理施設を収納する建物及び構築物は、高さ約5.5mに設置。
 建物近傍の保管場所，外部保管エリア，放出抑制設備，重大事故等対処共通設備，電源設備，
 緊急時対策所の一般配置概要図

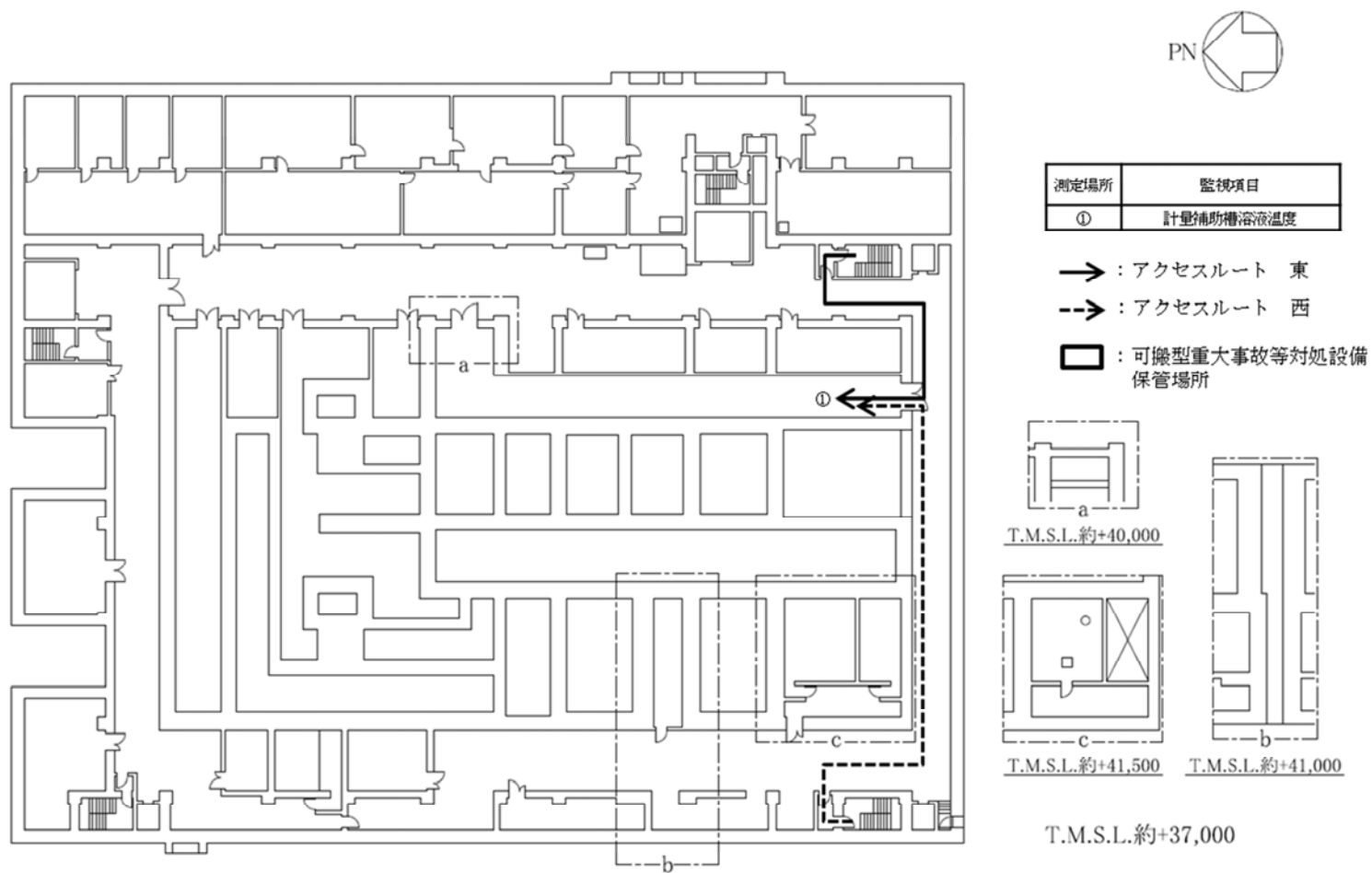
高レベル廃液ガラス固化建屋



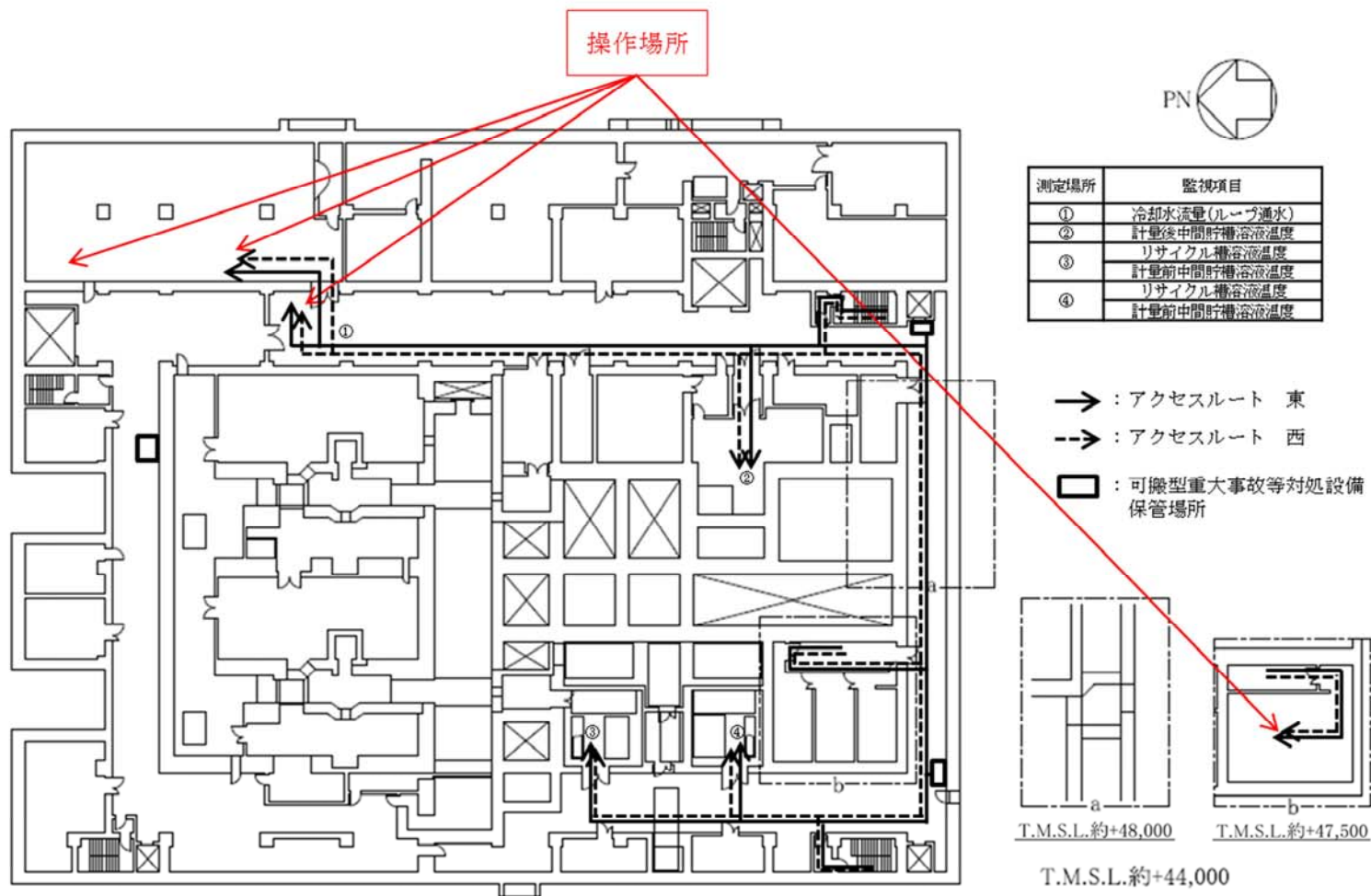
建物近傍の保管場所，外部保管エリア，放出抑制設備，重大事故等対処共通設備，電源設備，緊急時対策所の一般配置概要図

補足説明資料 2 - 9 (3 5 条)

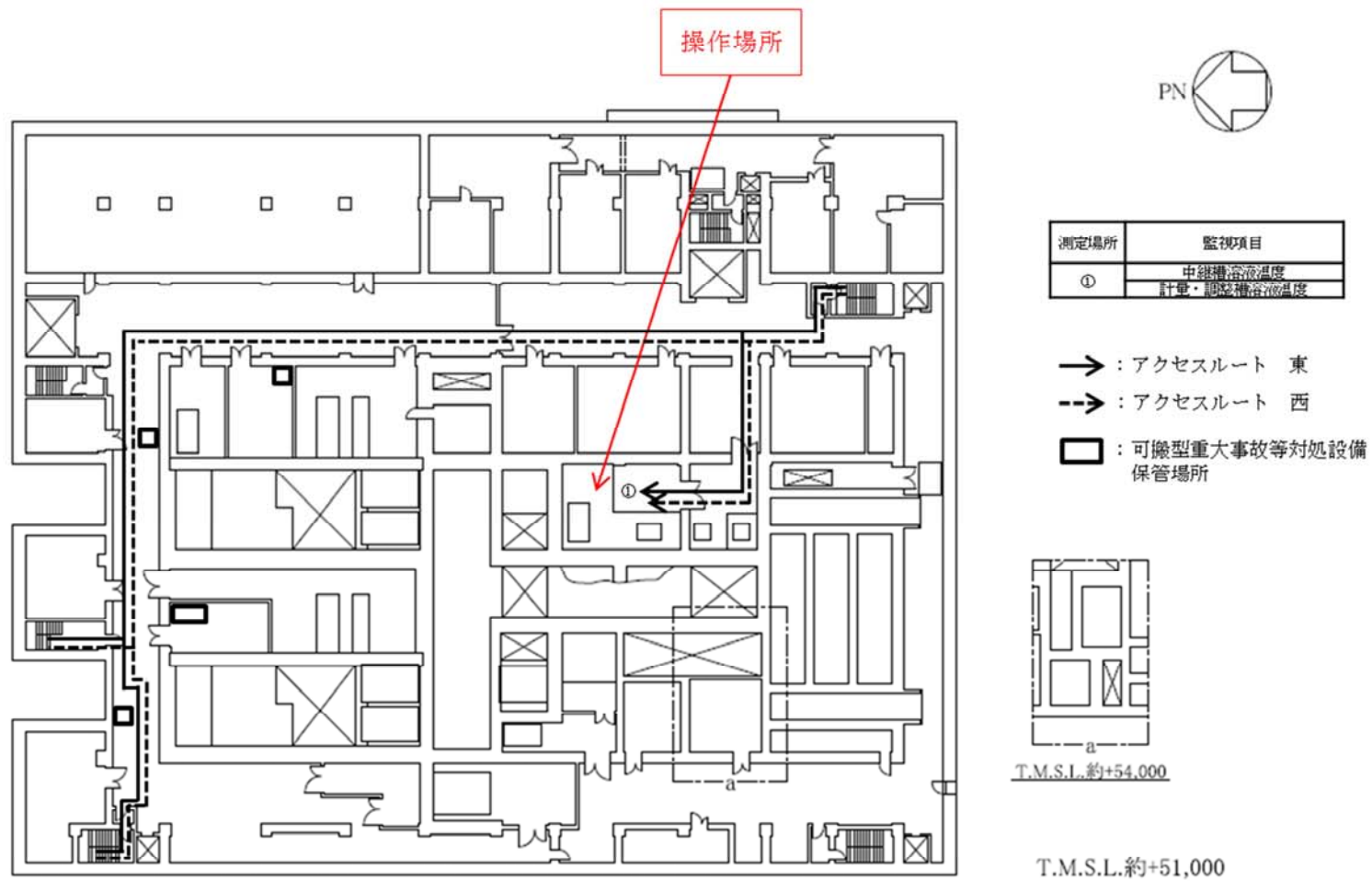
アクセスルート図



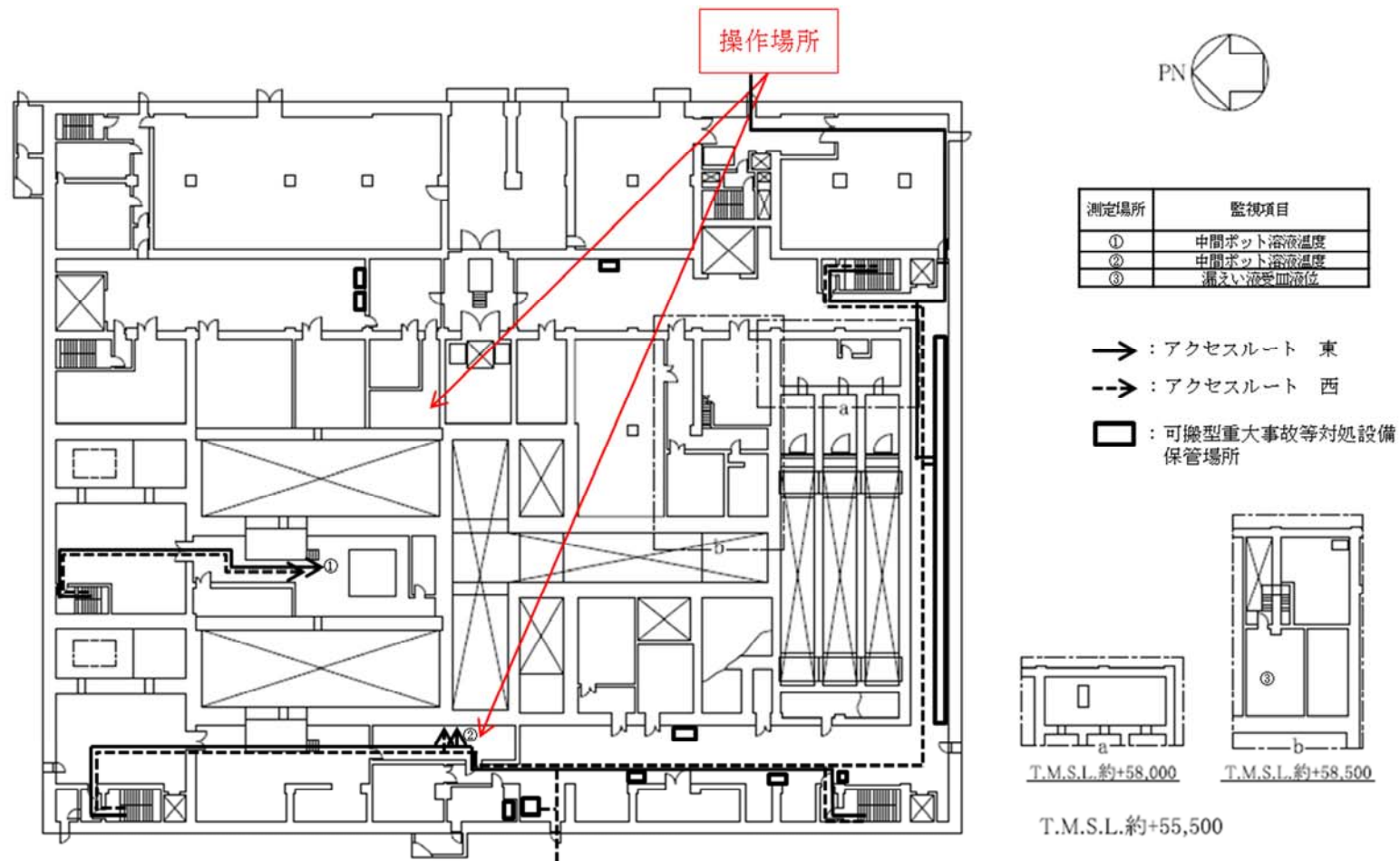
前処理建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下4階）（内部ループ通水による冷却）



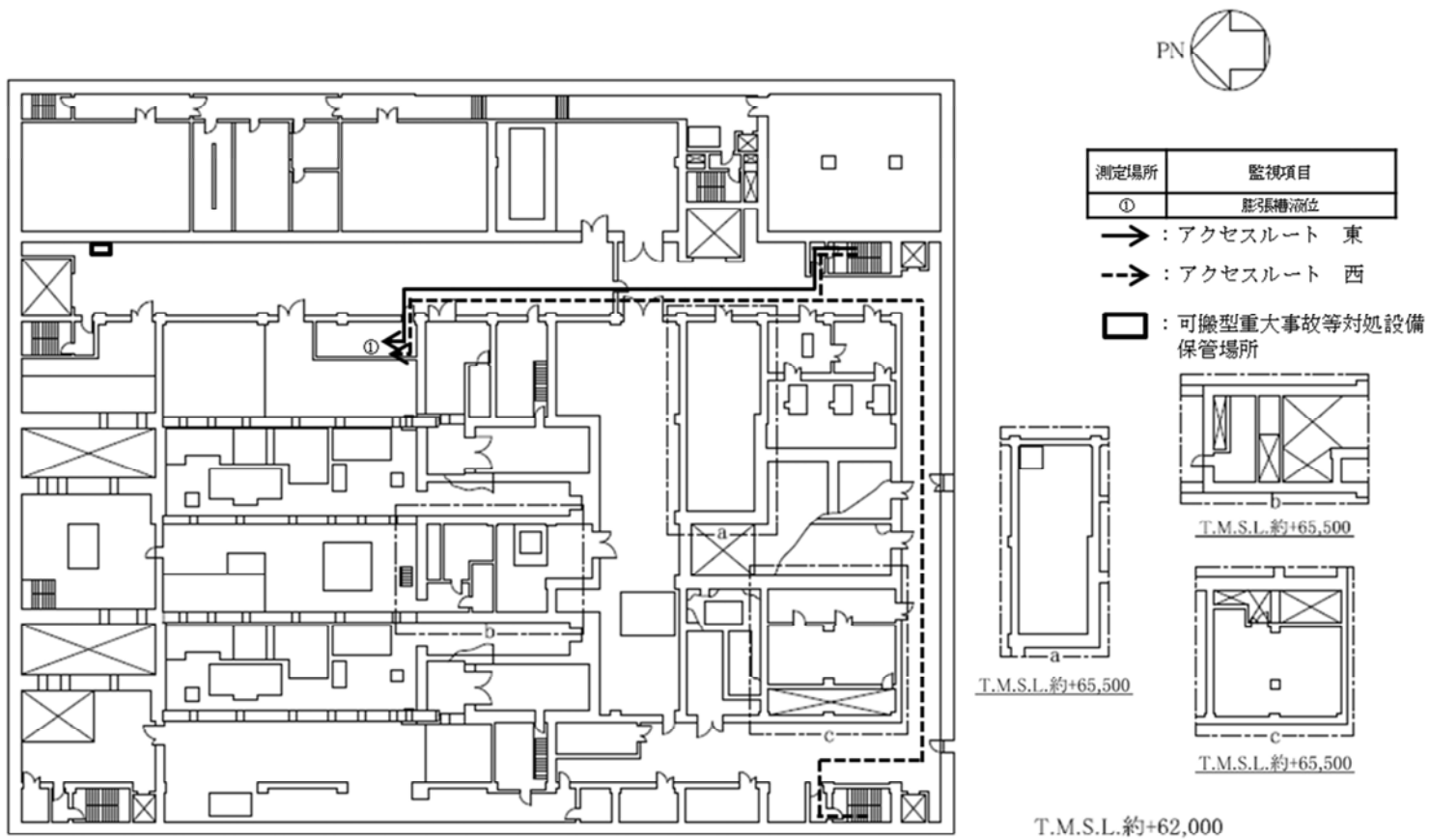
前処理建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（内部ループ通水による冷却）



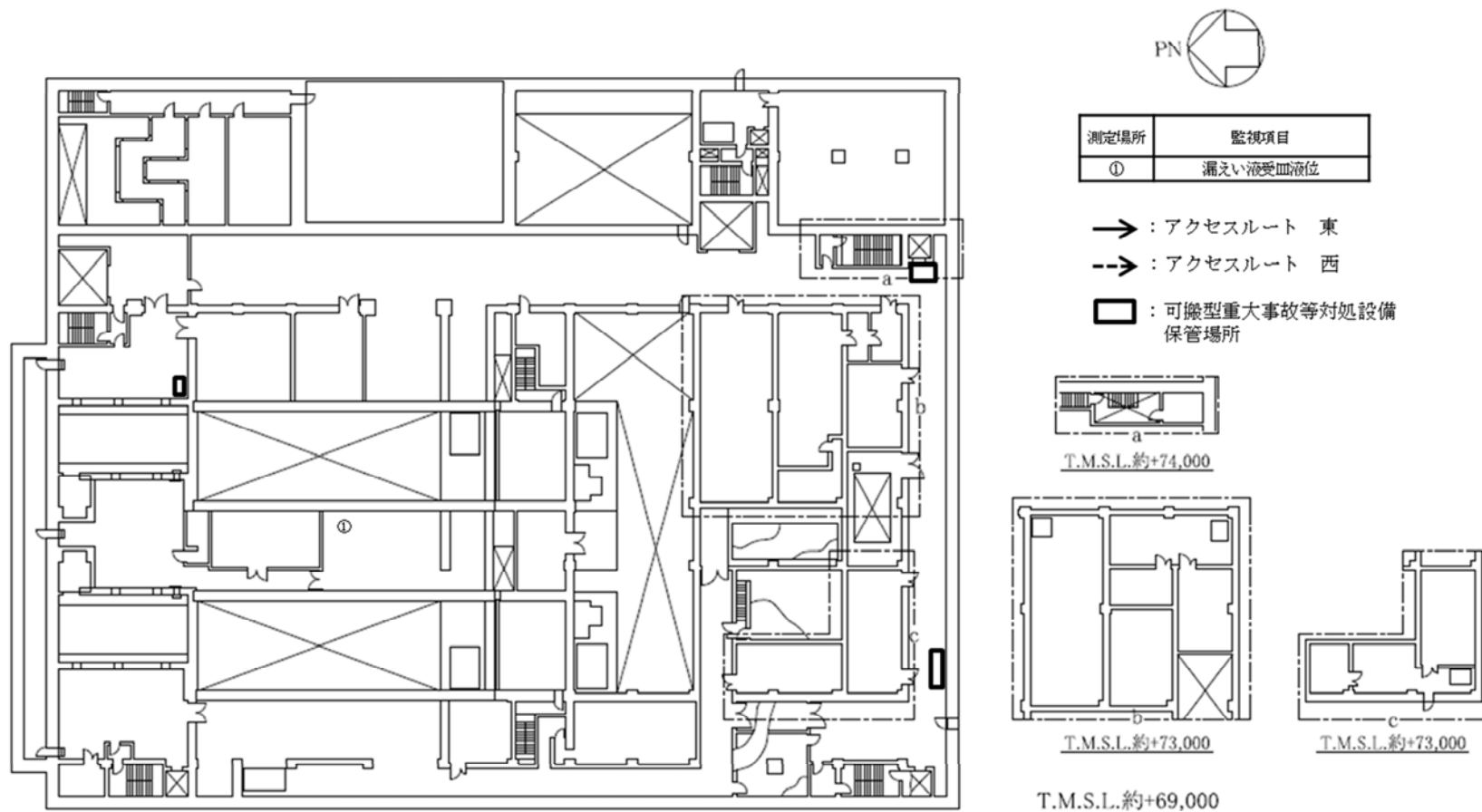
前処理建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（内部ループ通水による冷却）



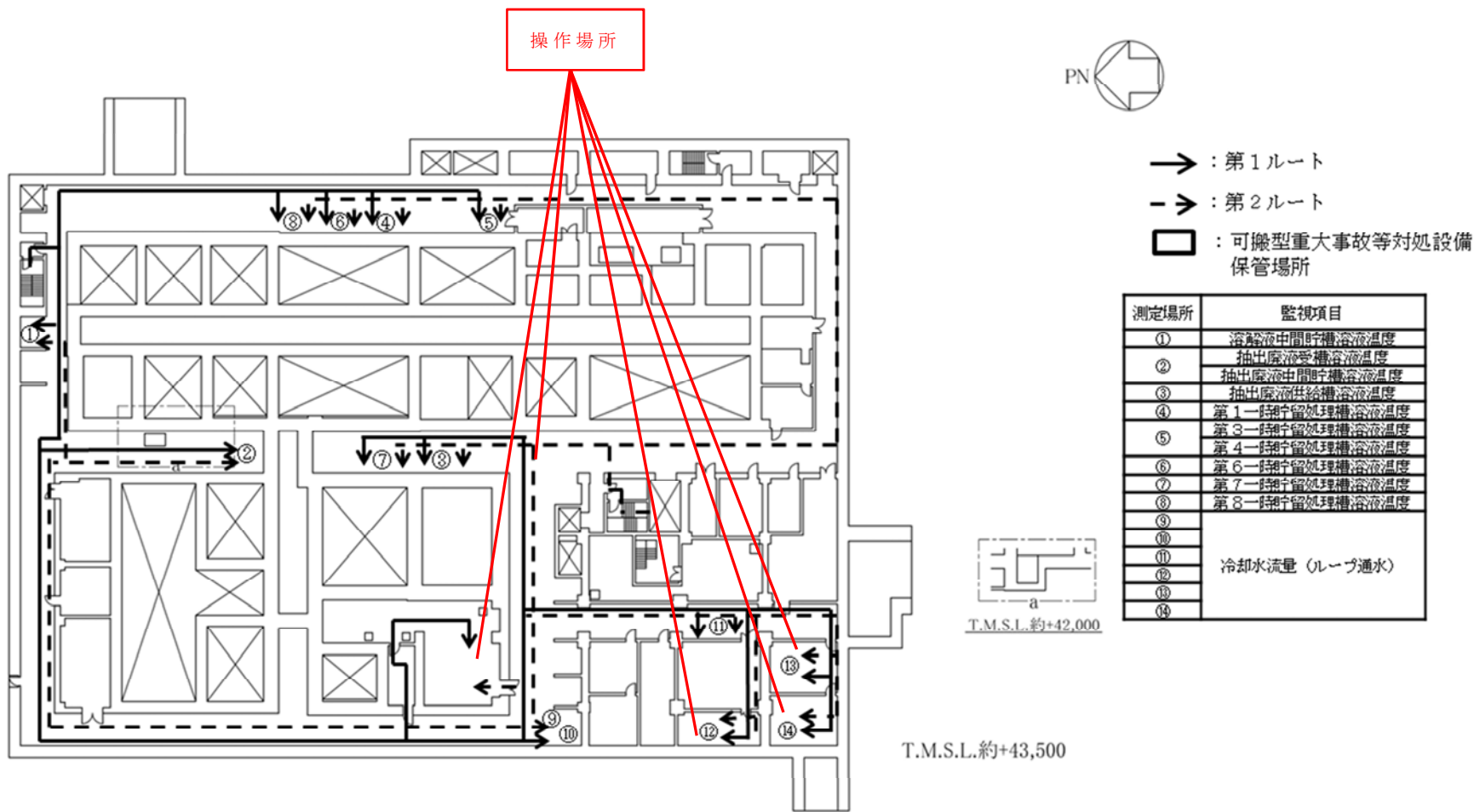
前処理建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（内部ループ通水による冷却）



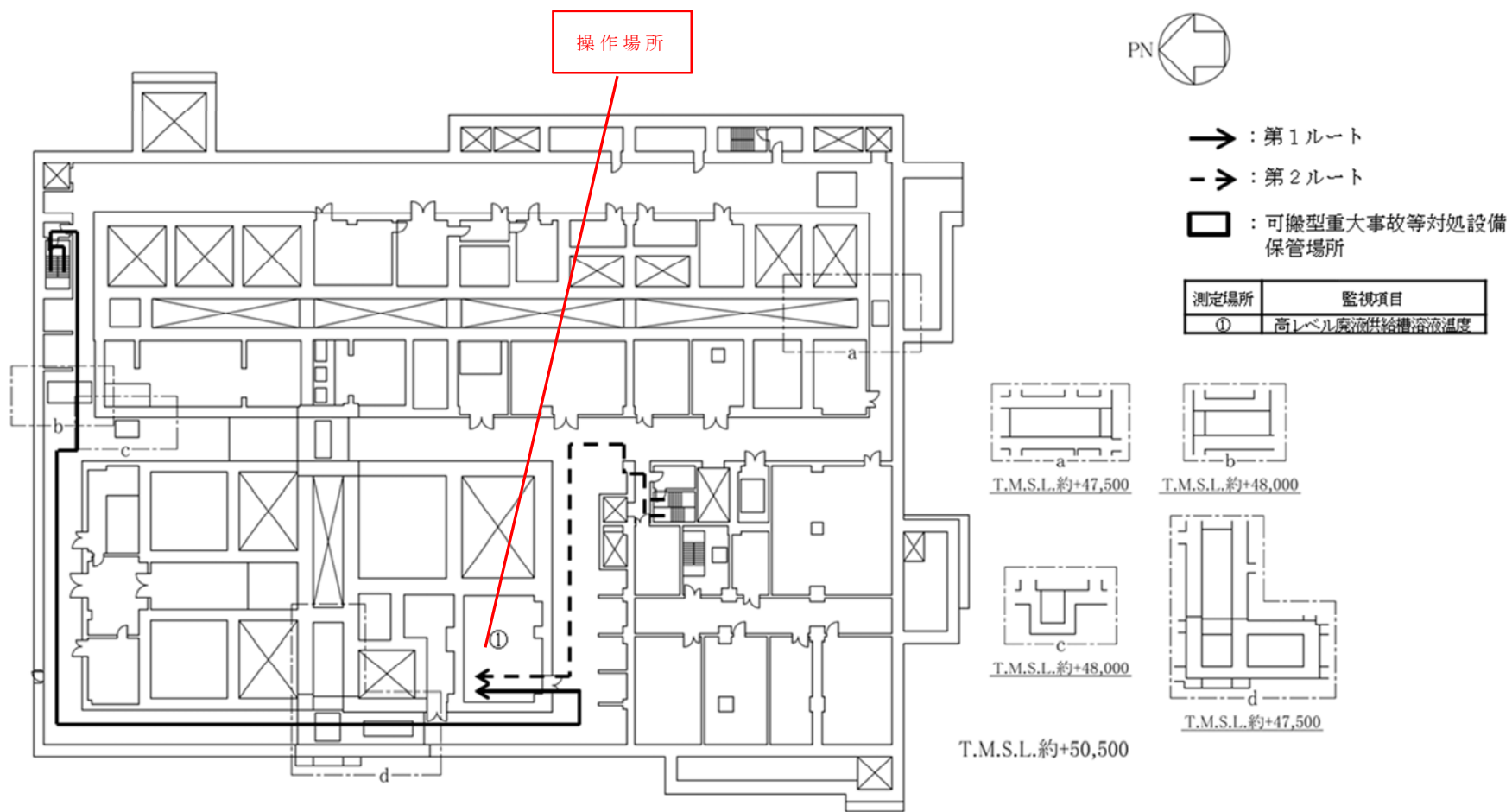
前処理建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（内部ループ通水による冷却）



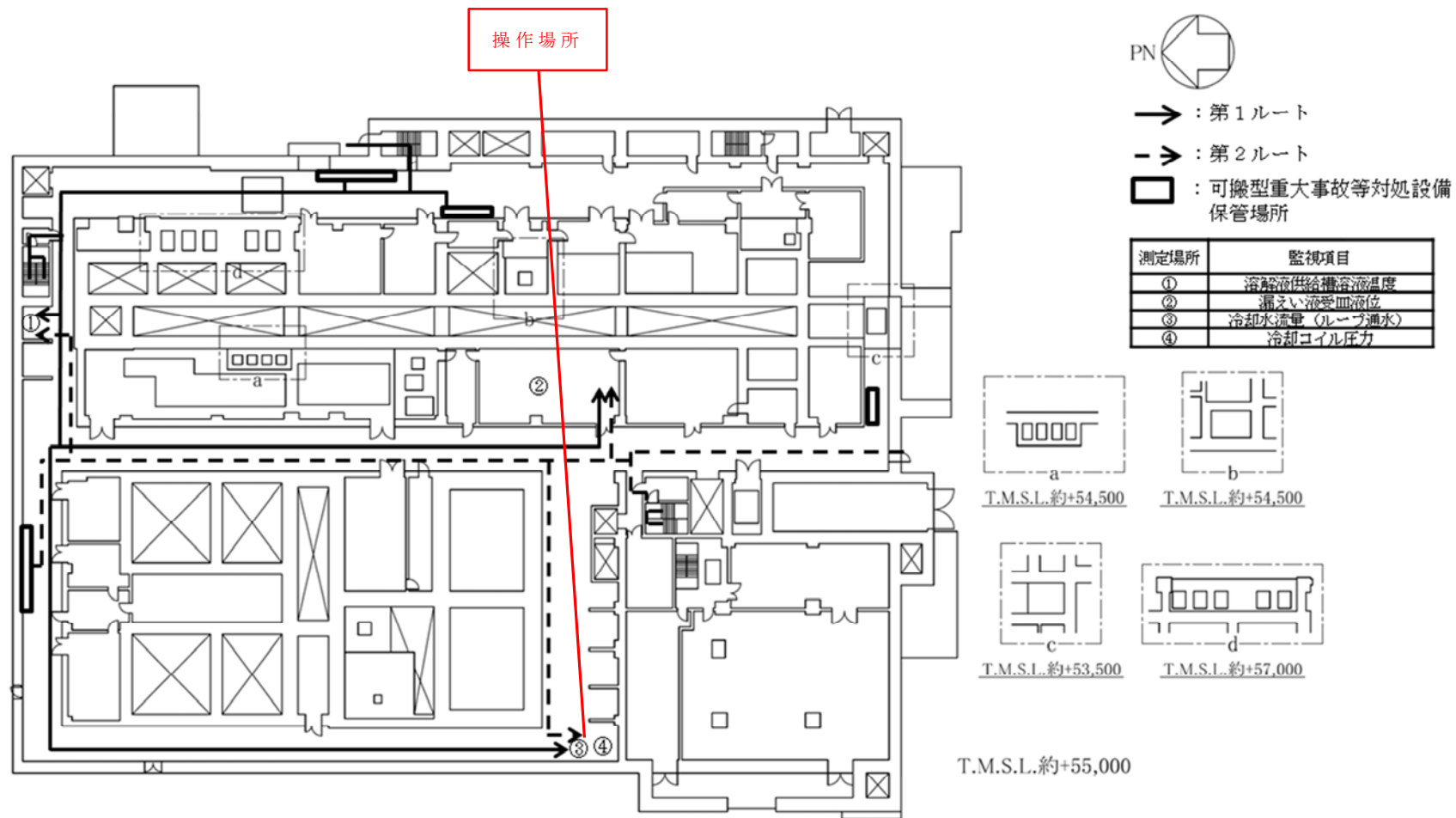
前処理建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（内部ループ通水による冷却）



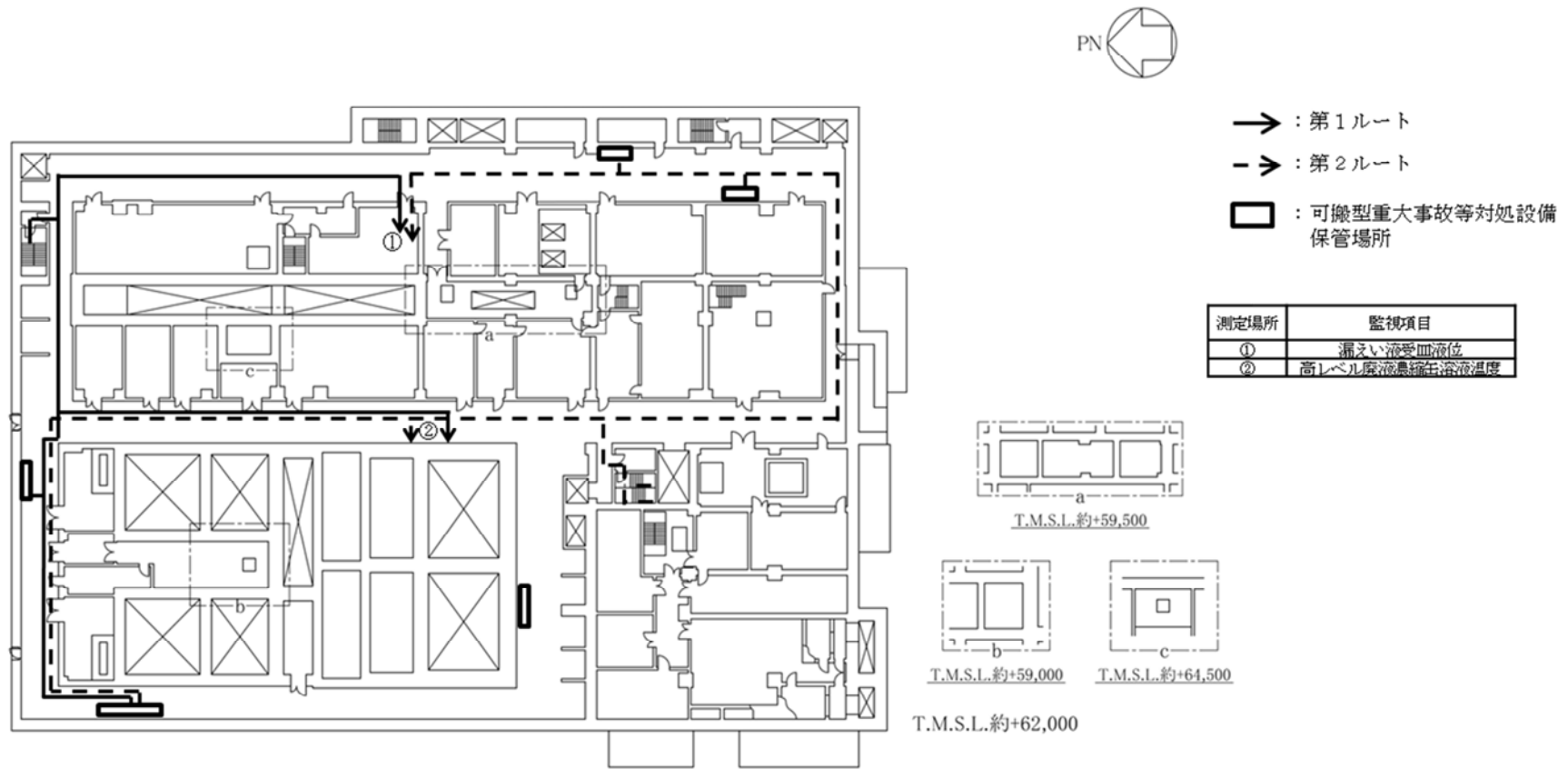
分離建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート (地下2階) (内部ループ通水による冷却)



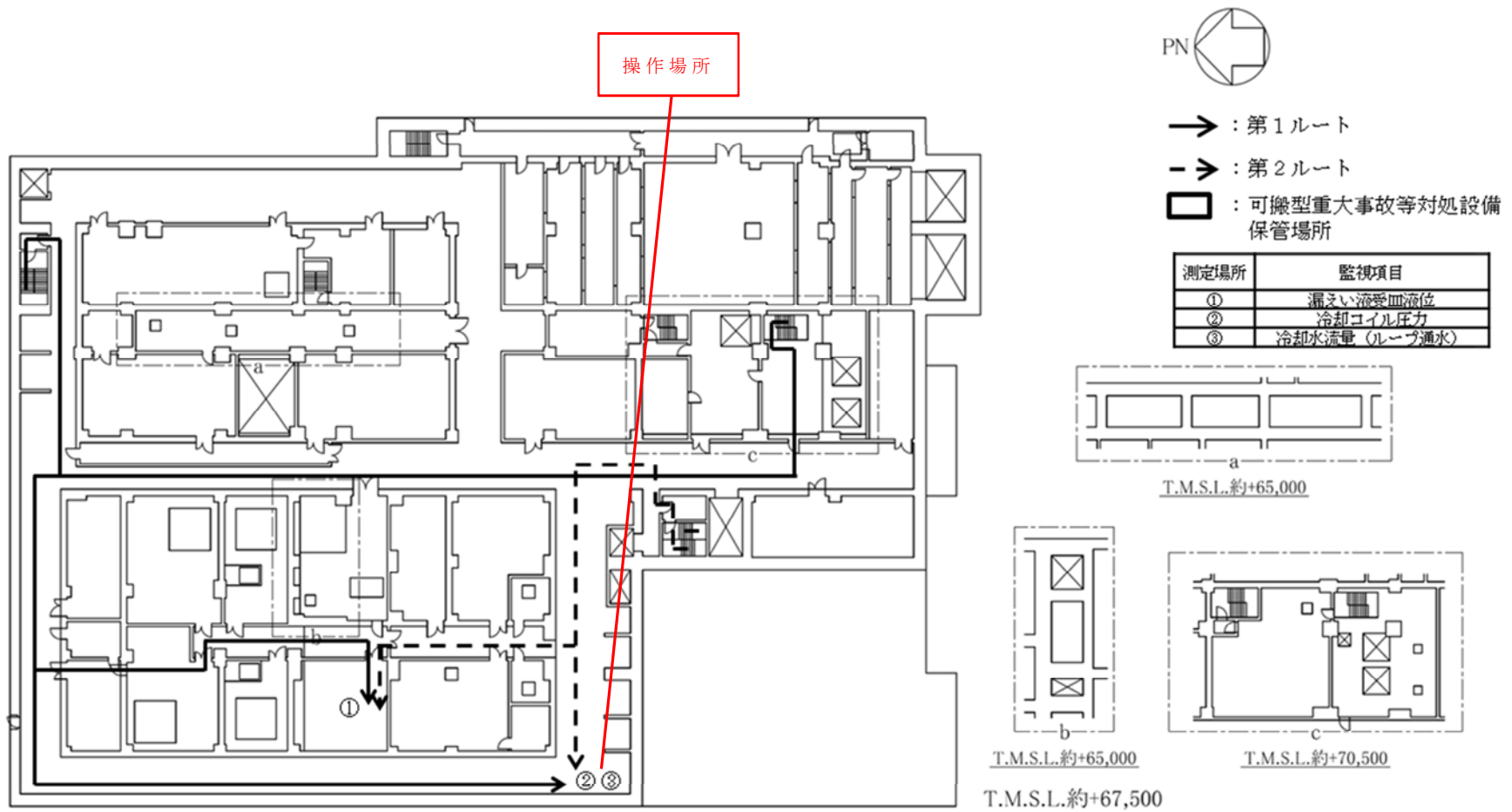
分離建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（内部ループ通水による冷却）



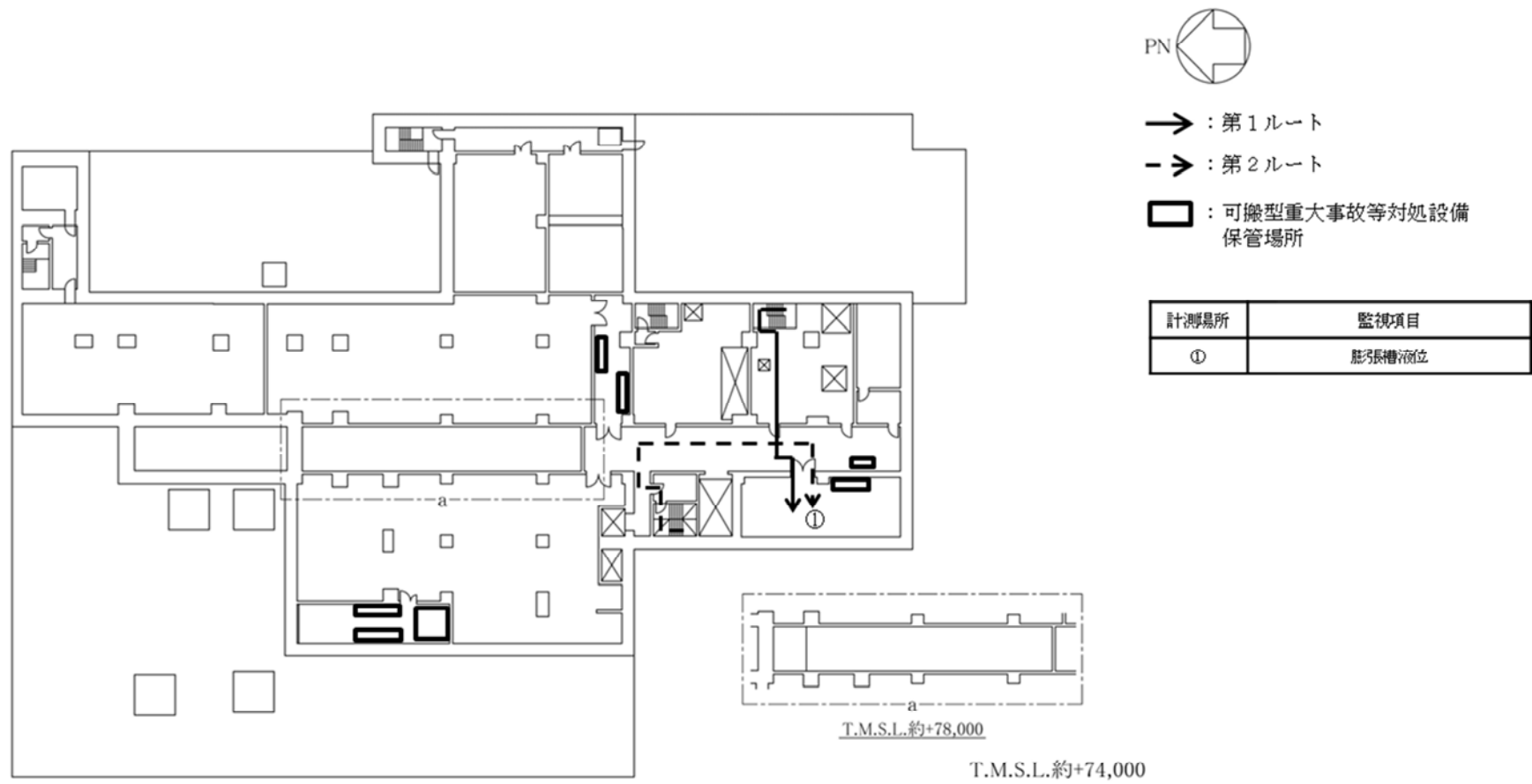
分離建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート (地上1階) (内部ループ通水による冷却)



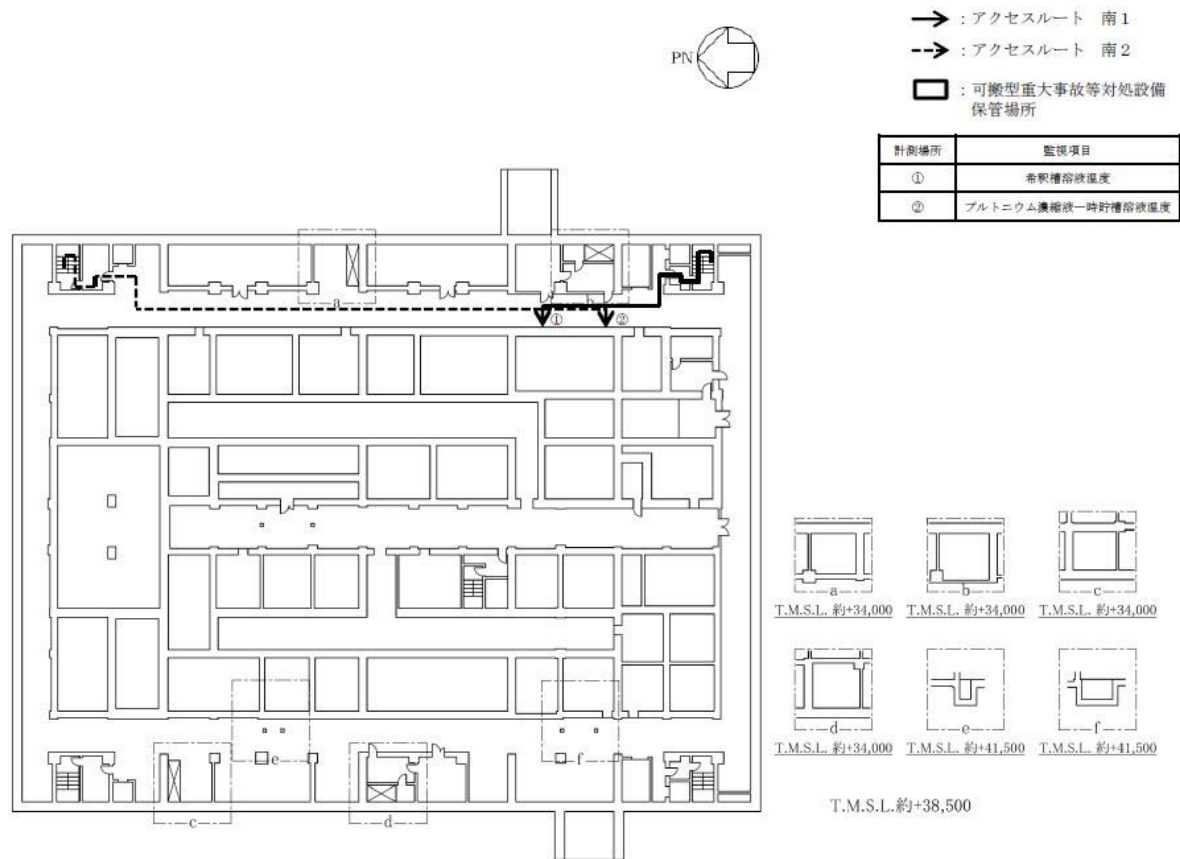
分離建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（内部ループ通水による冷却）



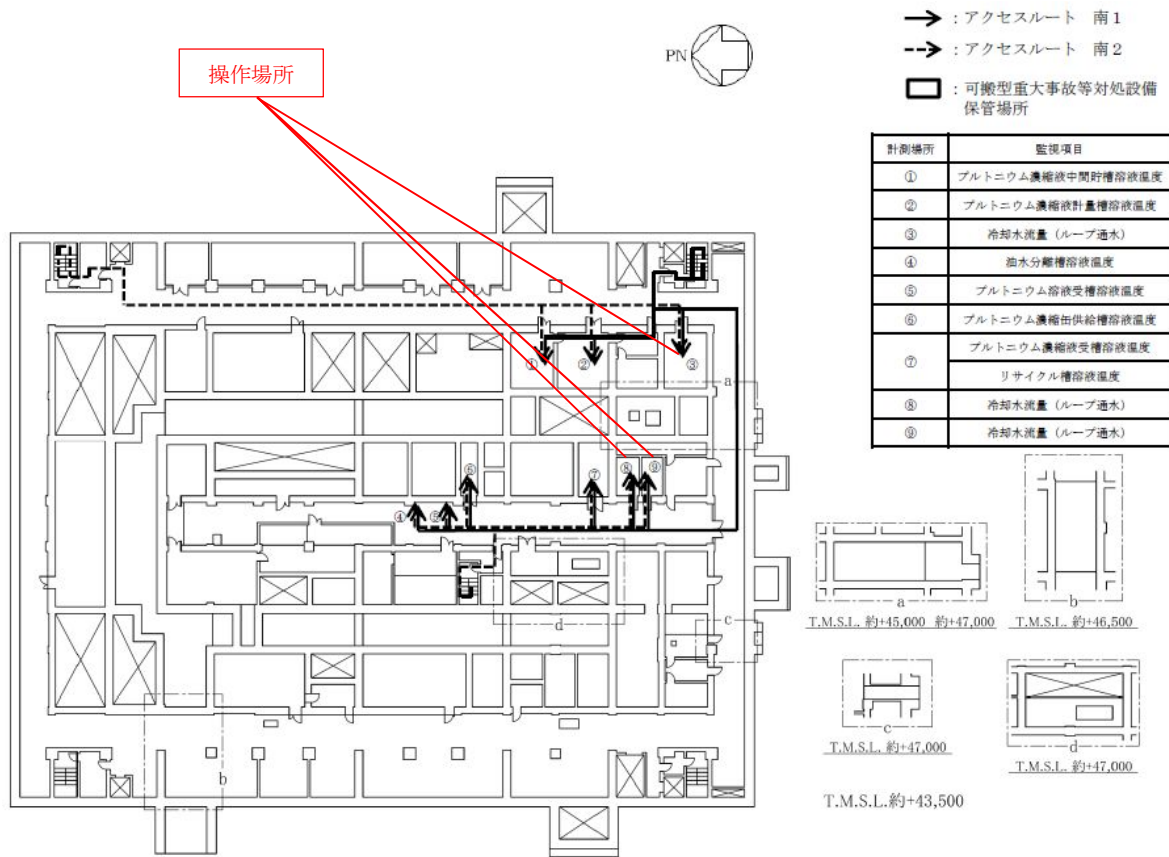
分離建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート (地上3階) (内部ループ通水による冷却)



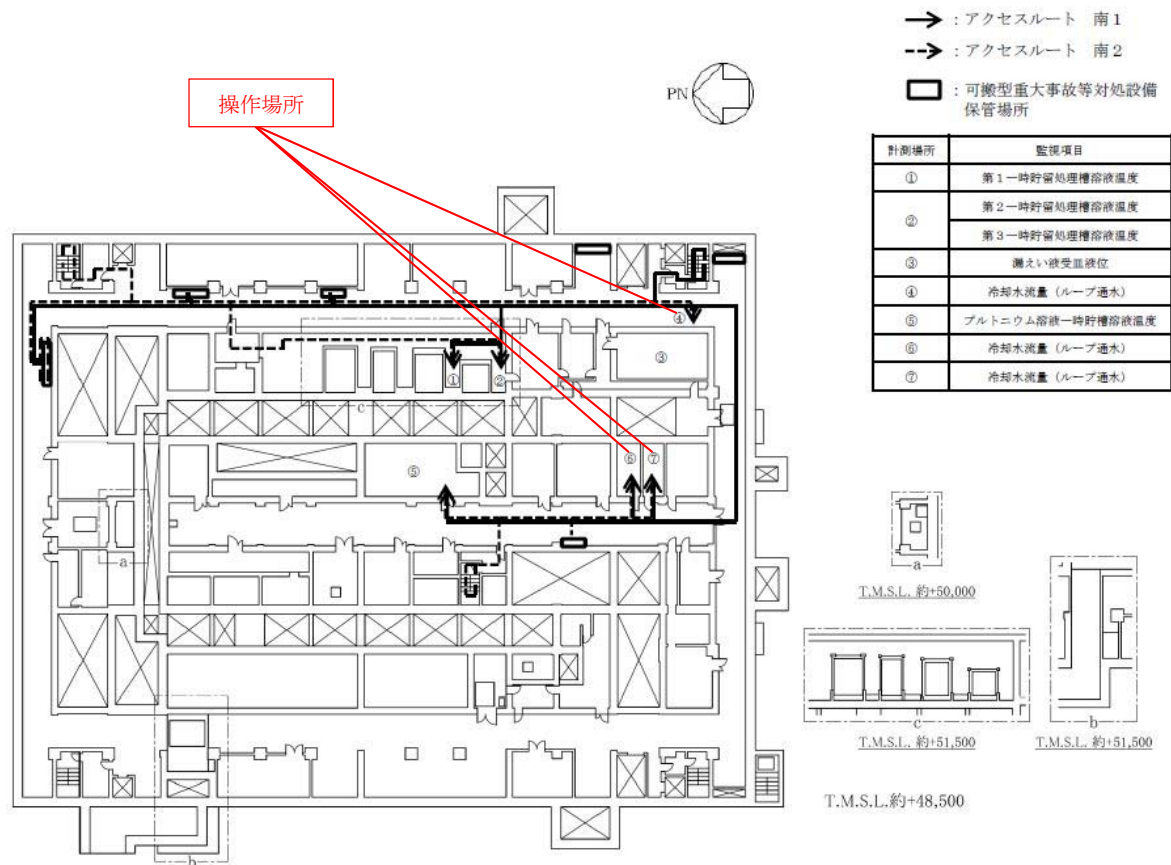
分離建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上4階）（内部ループ通水による冷却）



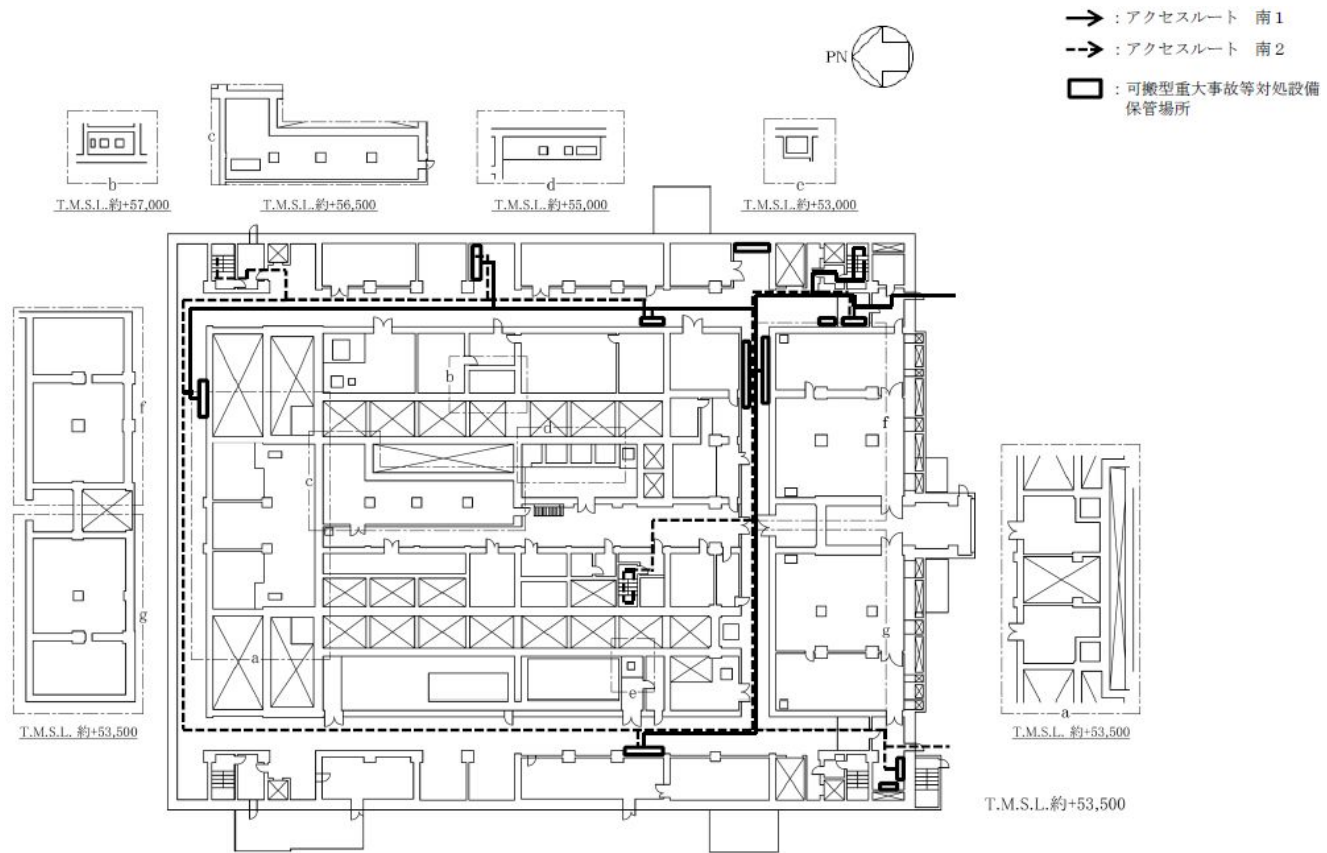
精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（内部ループ通水による冷却）



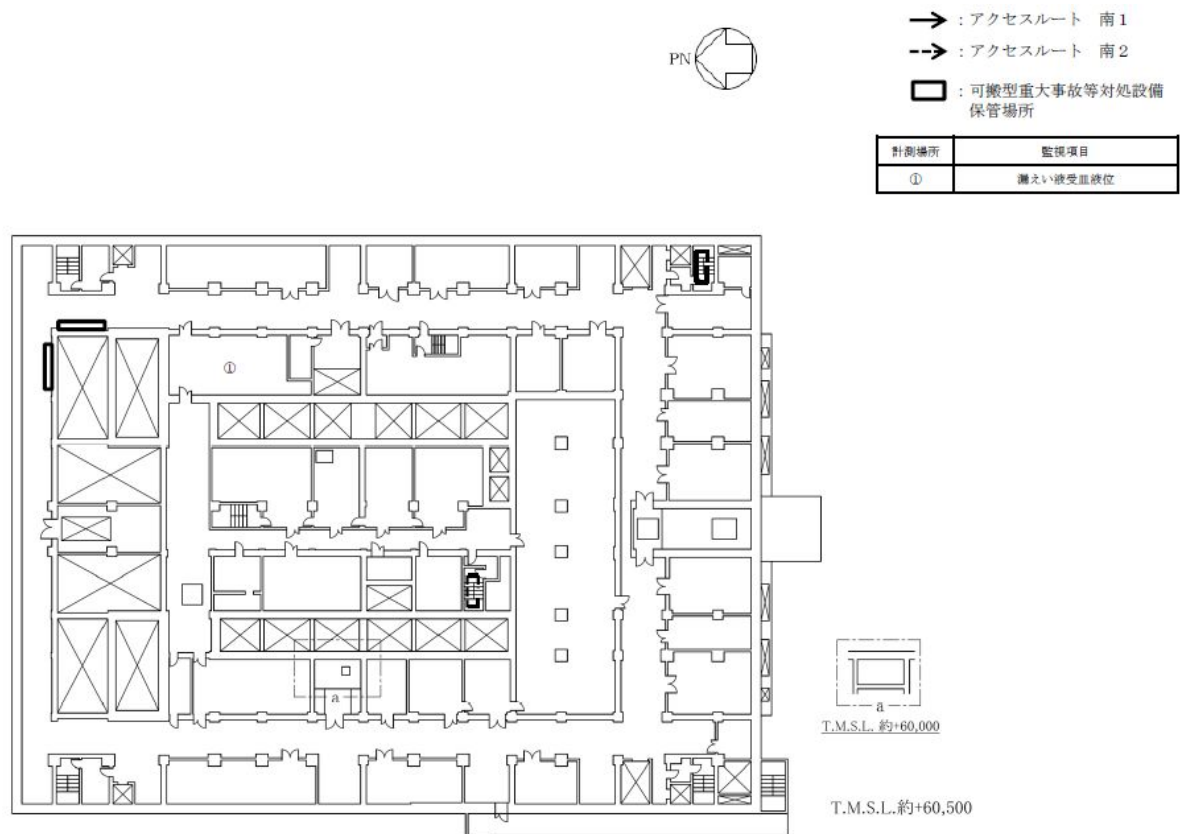
精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート (地下2階) (内部ループ通水による冷却)



精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート (地下1階) (内部ループ通水による冷却)



精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（内部ループ通水による冷却）

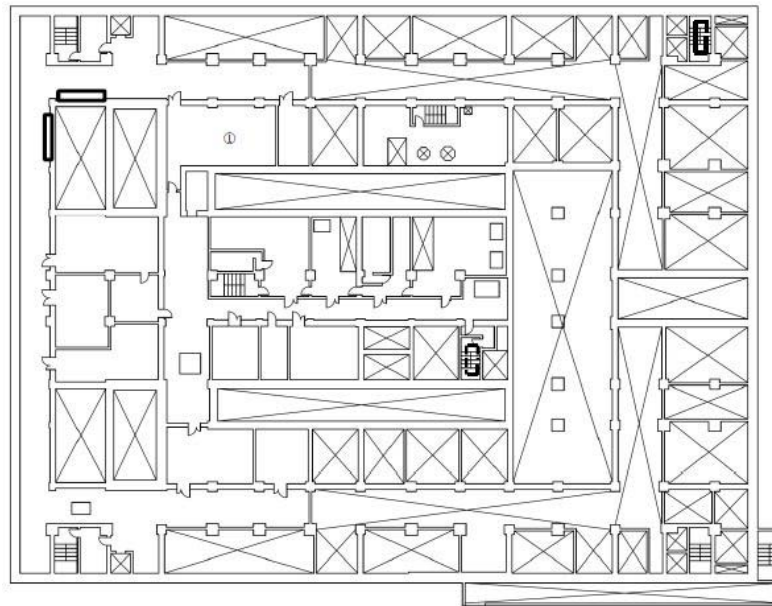


精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（内部ループ通水による冷却）



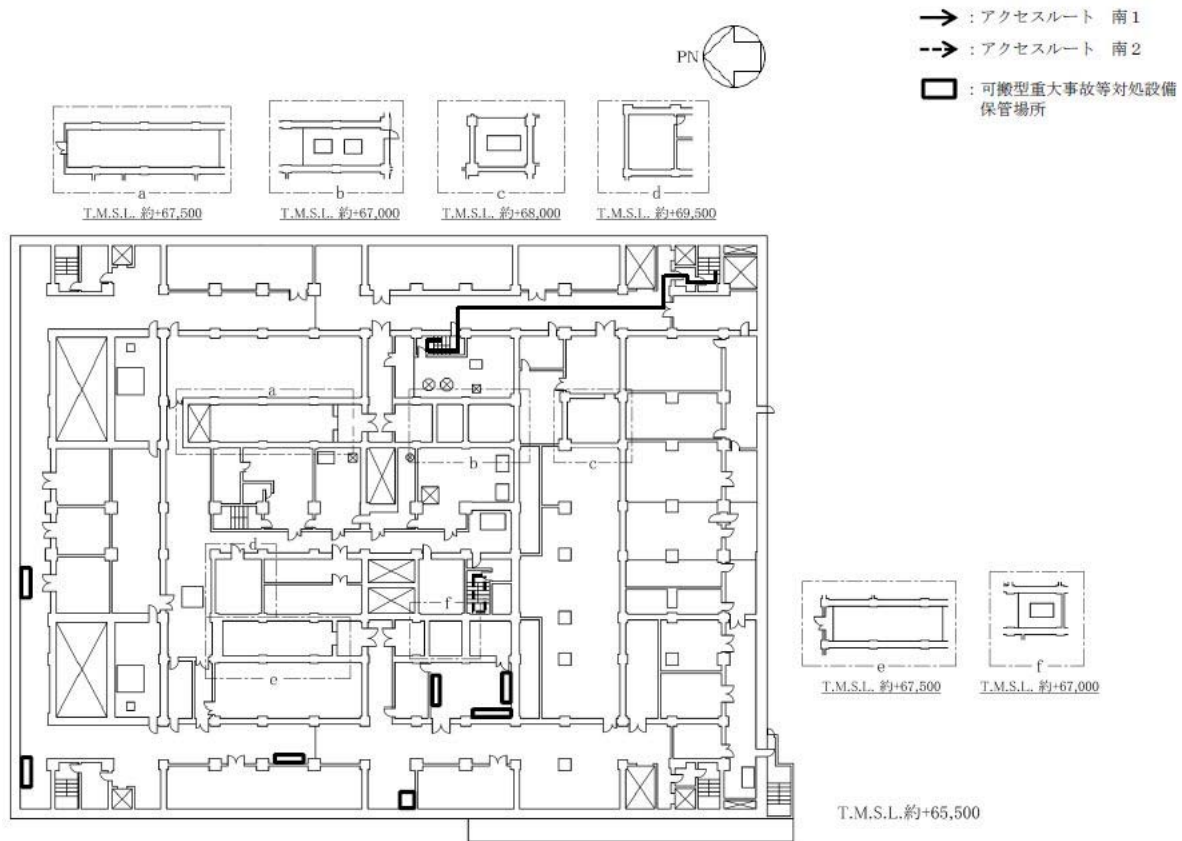
- : アクセスルート 南1
- -> : アクセスルート 南2
- : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

計測場所	監視項目
①	漏えい液受皿液位



T.M.S.L.約+64,000

精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（内部ループ通水による冷却）

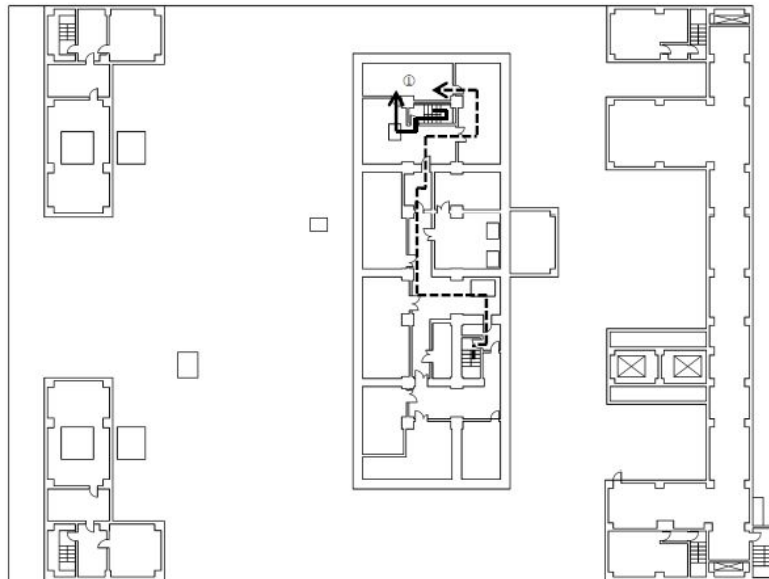


精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上4階）（内部ループ通水による冷却）



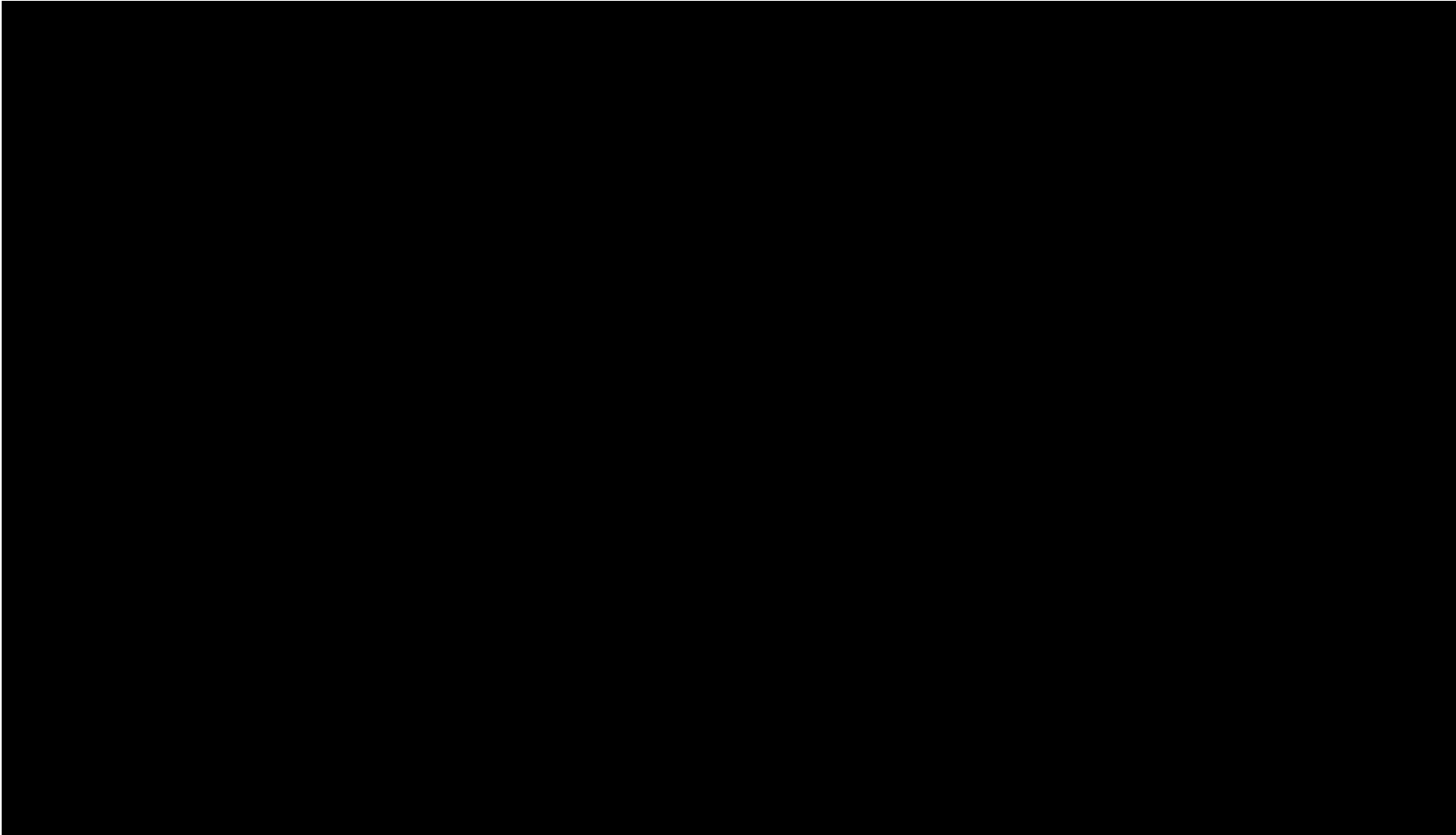
- : アクセスルート 南1
- : アクセスルート 南2
- : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

計測場所	監視項目
①	膨張槽液位



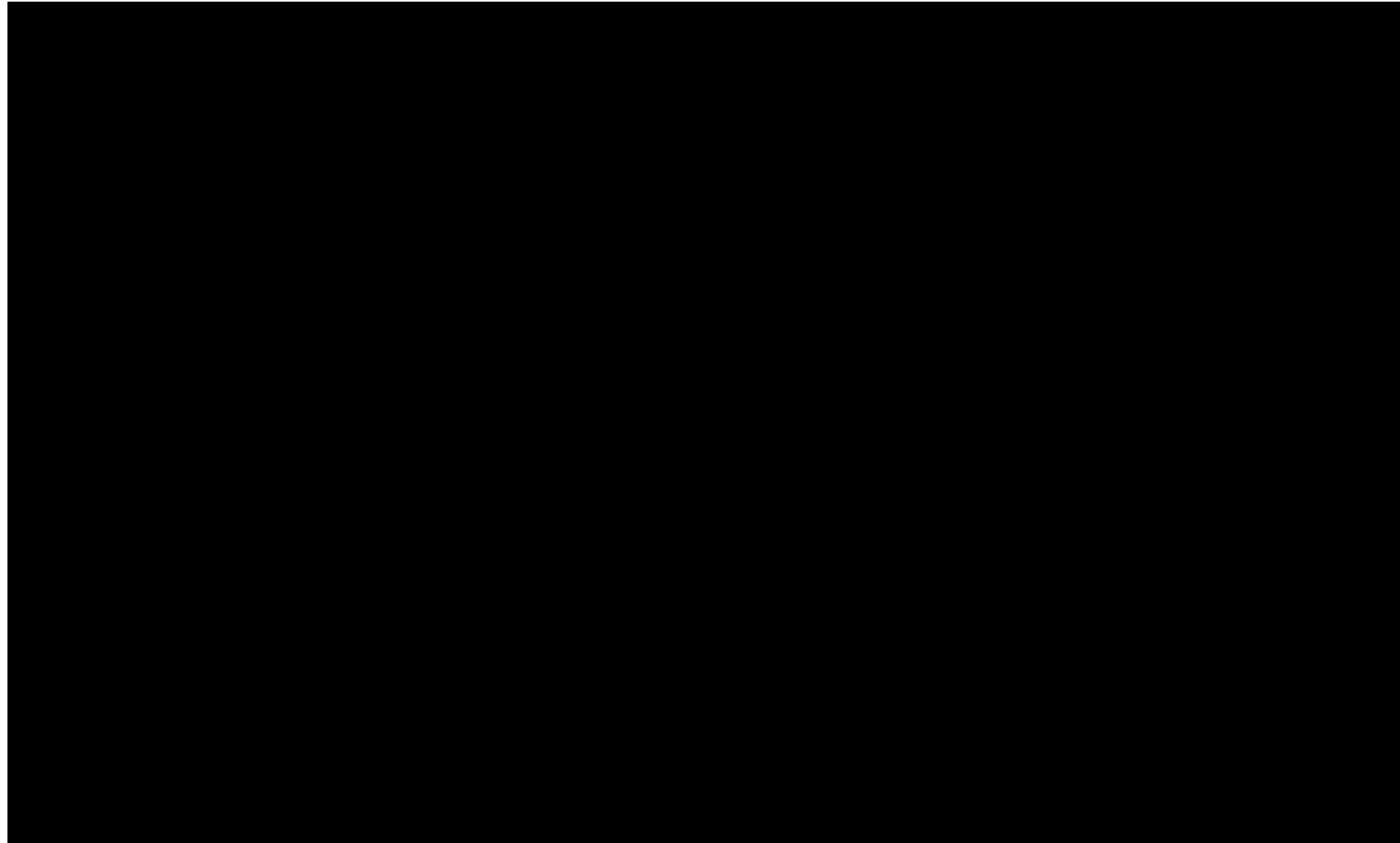
T.M.S.L.約+73,500

精製建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上5階）（内部ループ通水による冷却）



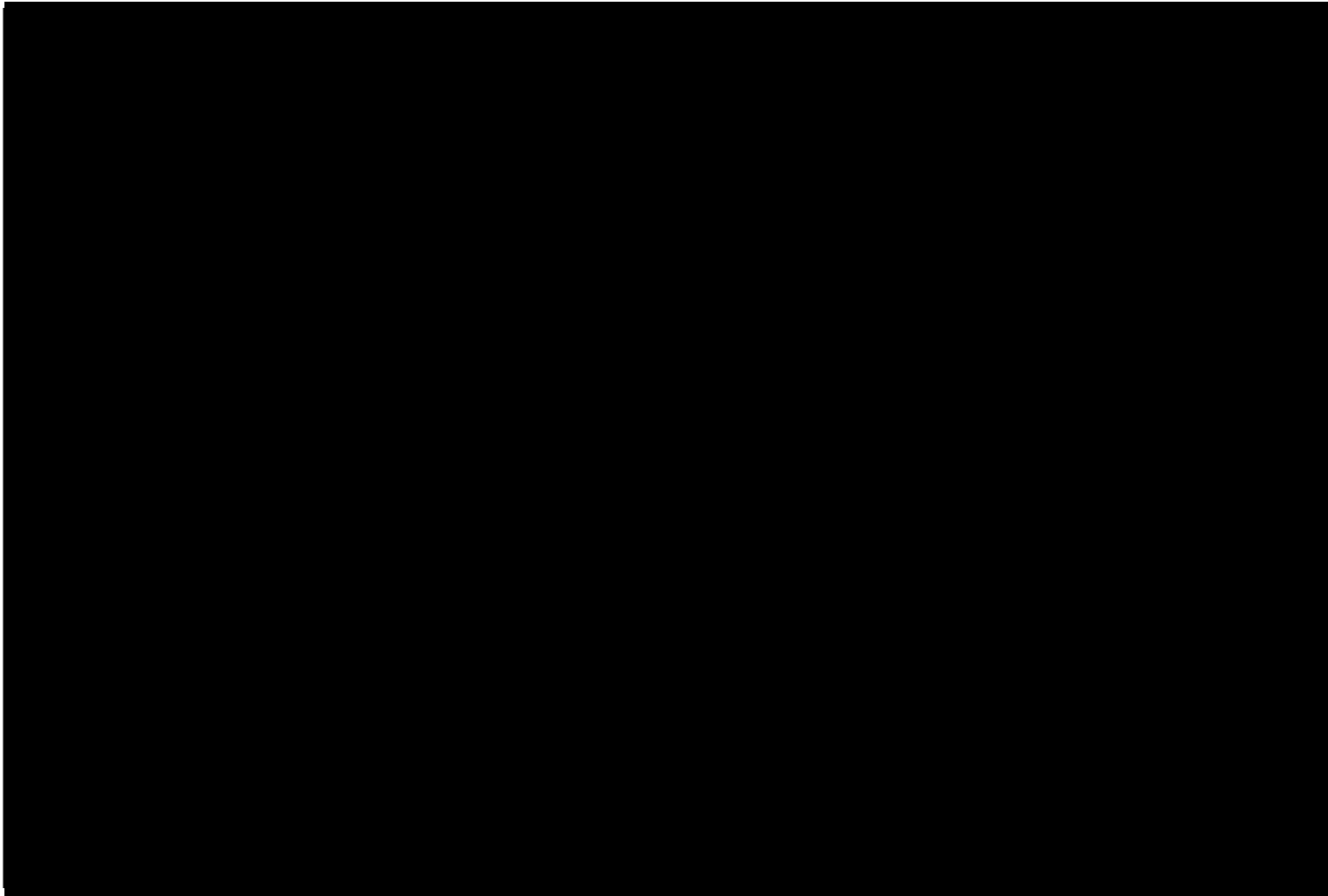
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート
(地下1階) (内部ループ通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



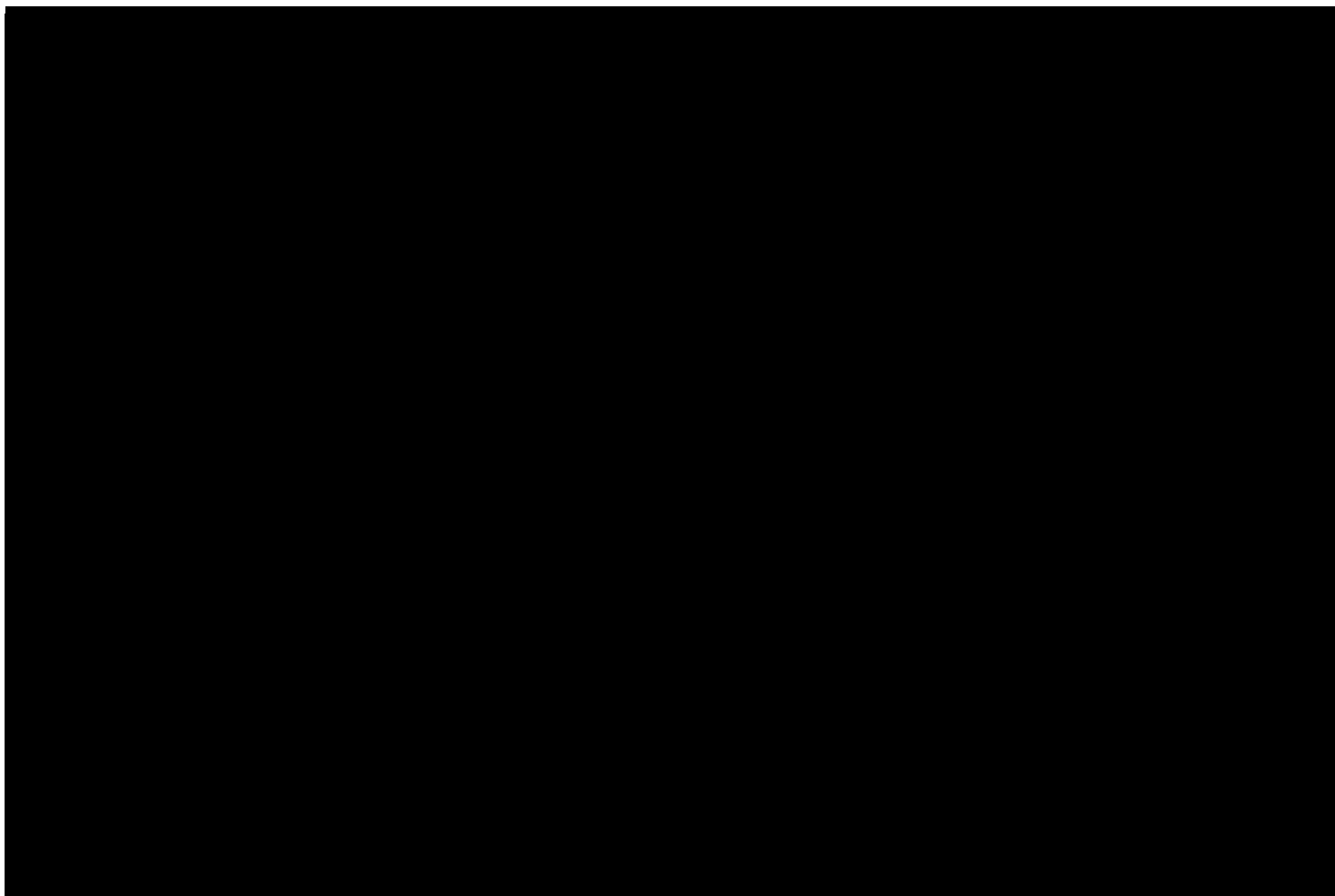
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート
(地上1階) (内部ループ通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



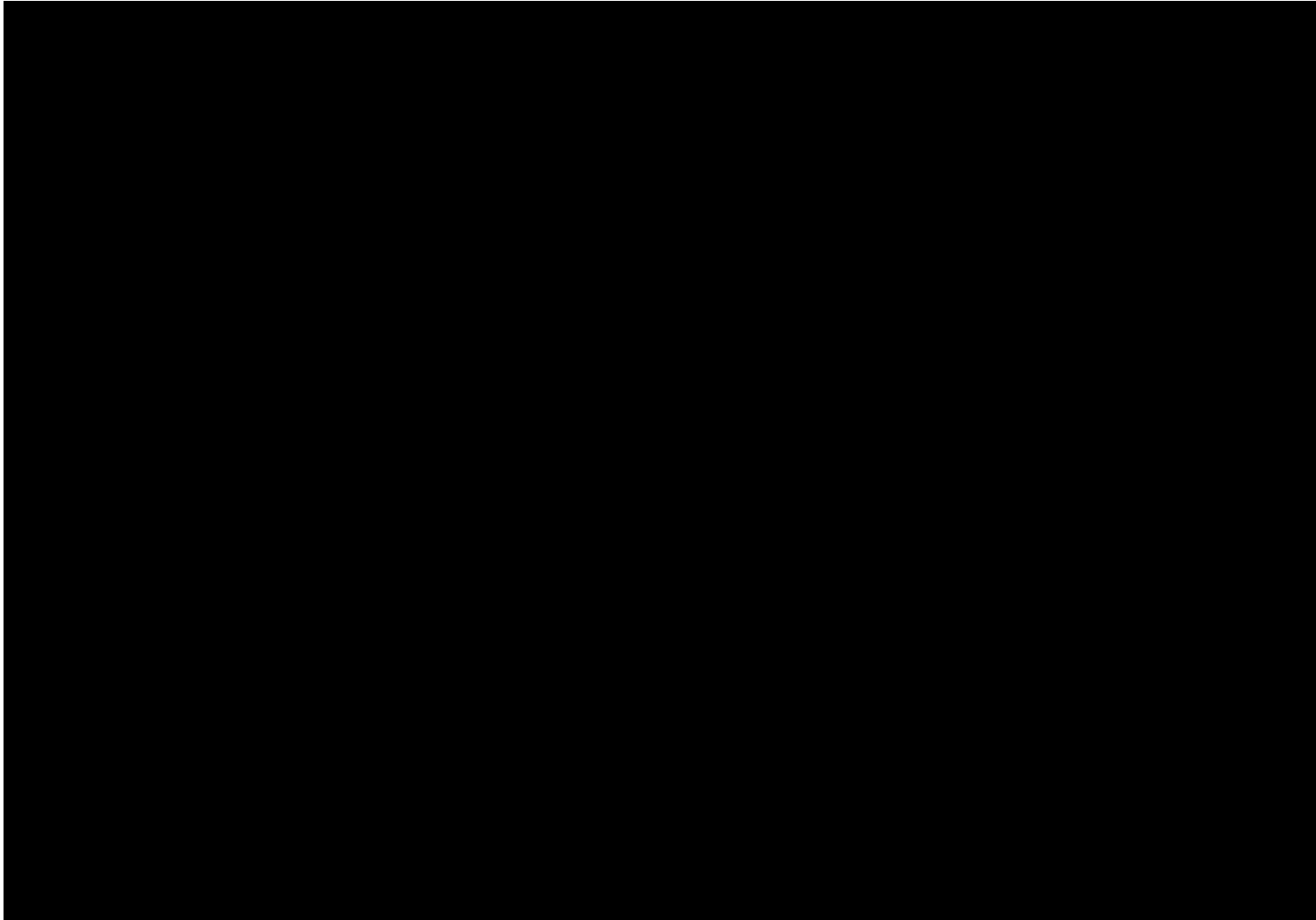
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート
(地上2階) (内部ループ通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



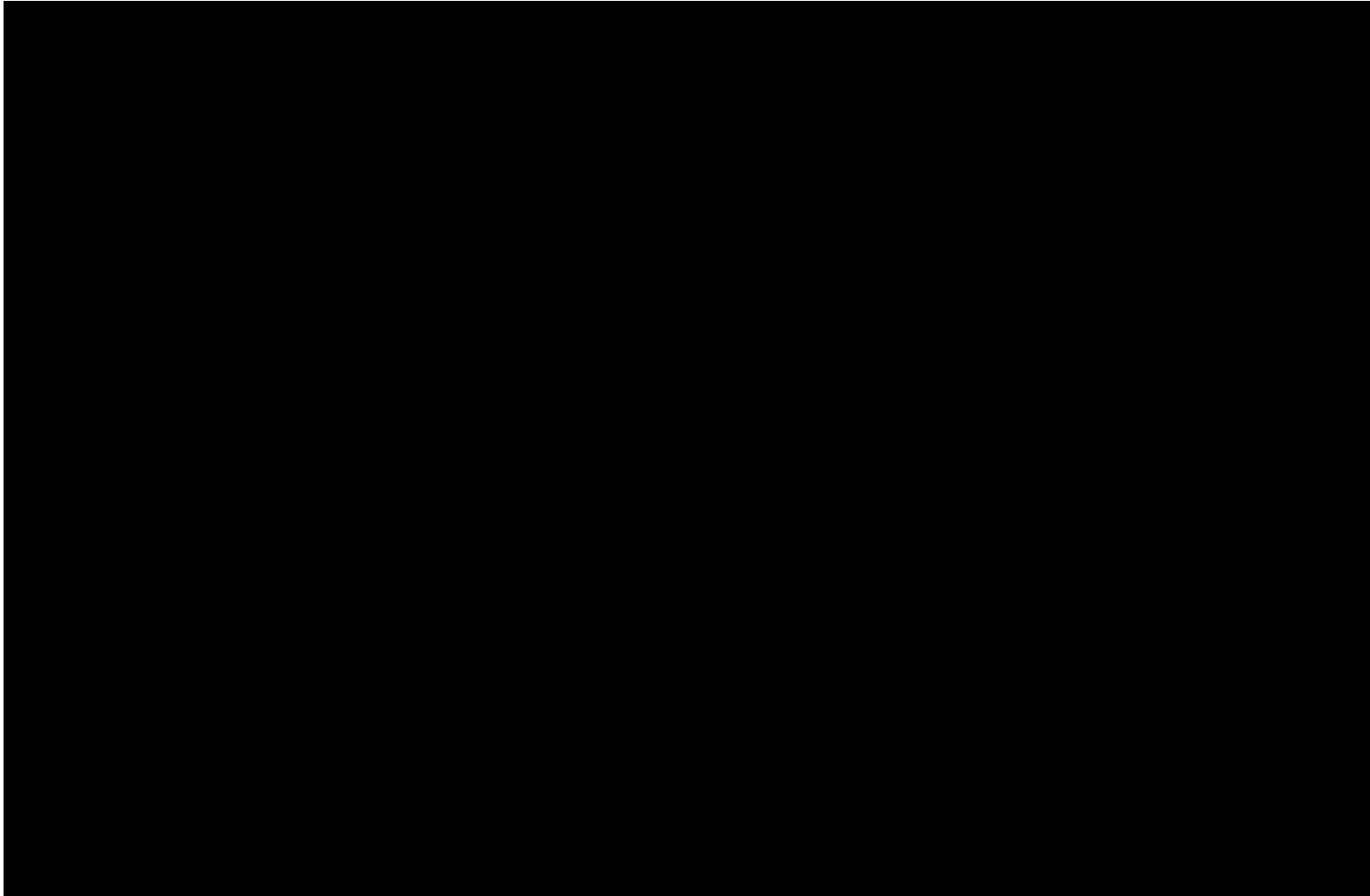
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート
ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋（地下2階）（内部ループ通水による冷却）

■ 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 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート
ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋（地下1階）（内部ループ通水による冷却）

■ については核不拡散の観点から公開できません。

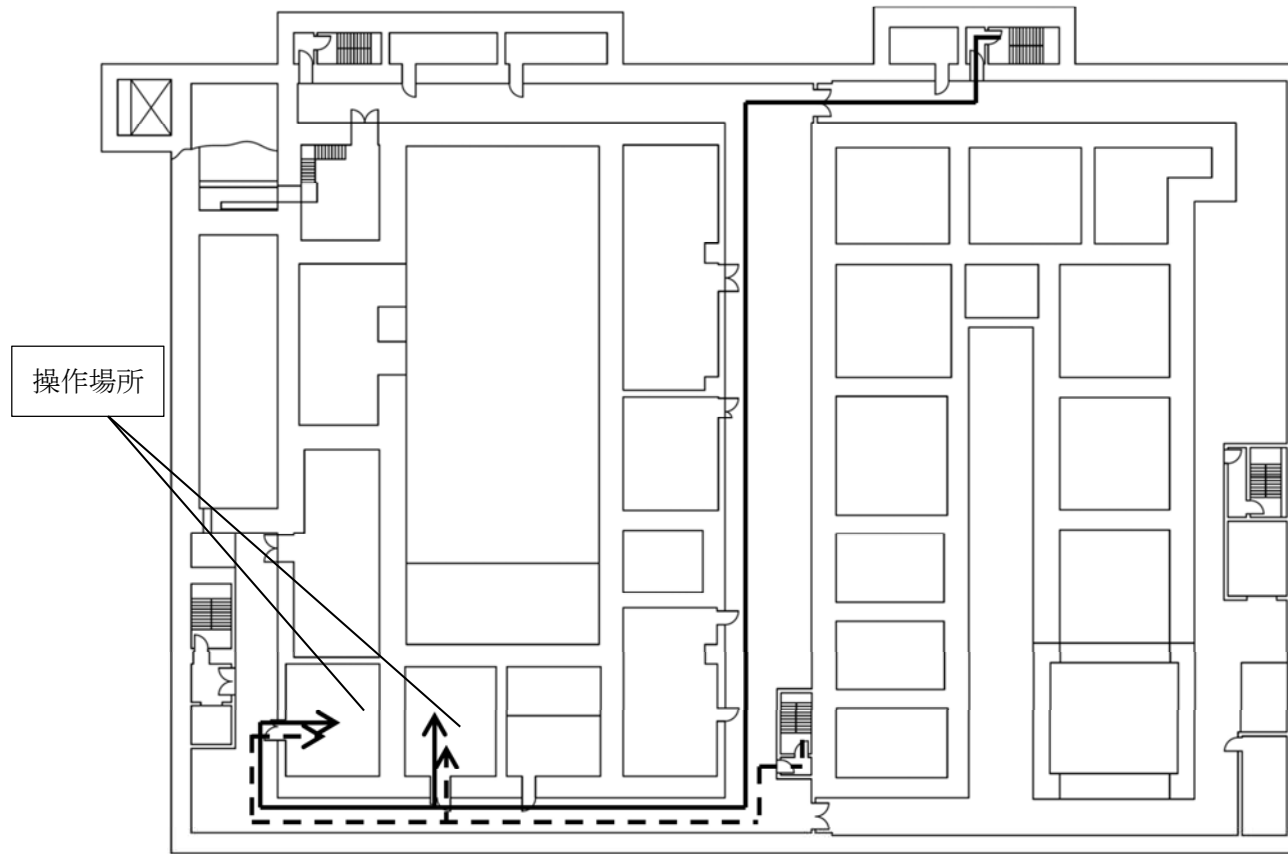


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート
ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋（地上1階）（内部ループ通水による冷却）

■ については核不拡散の観点から公開できません。

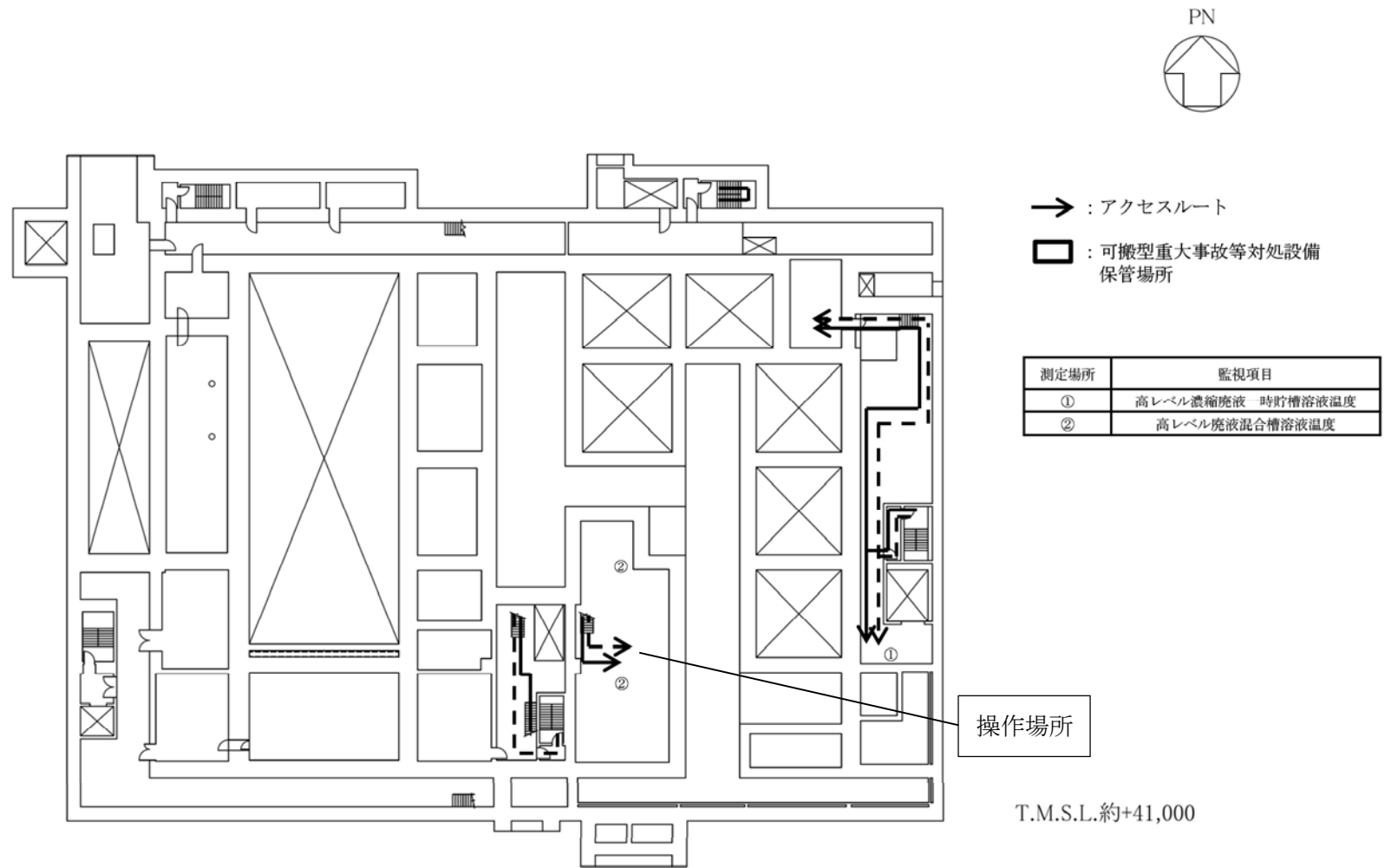


- : アクセスルート
- : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

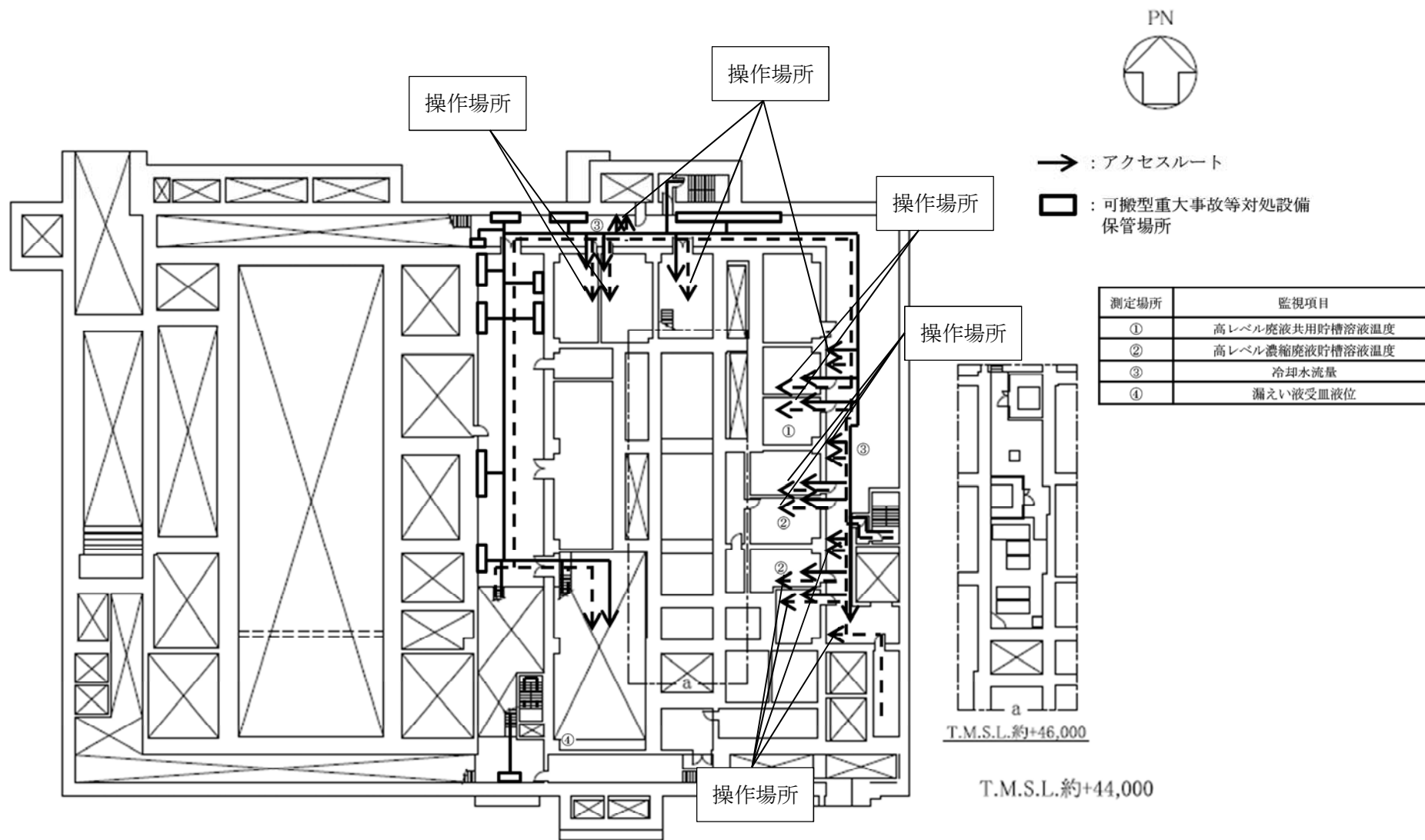


T.M.S.L.約+34,000

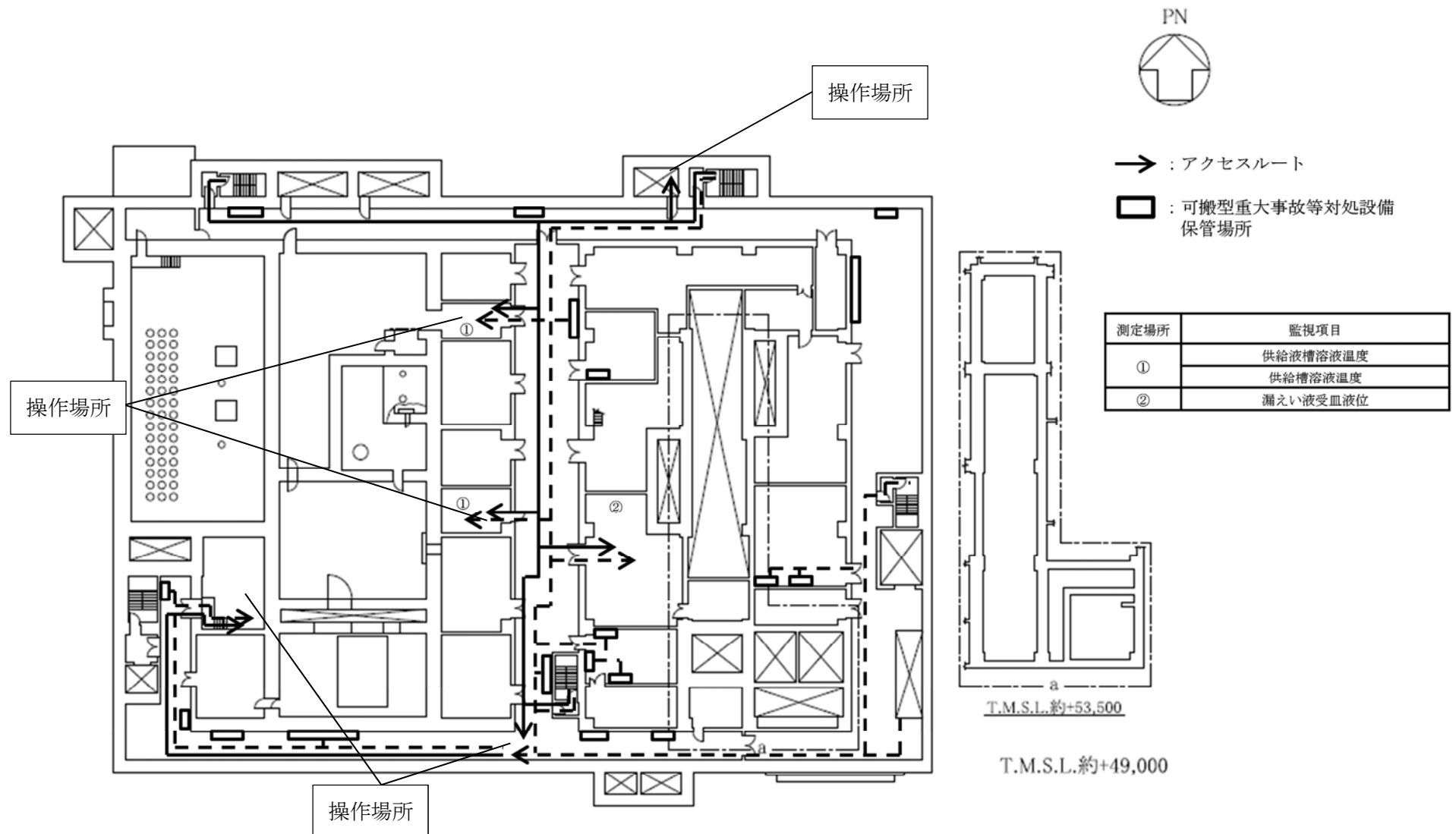
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート (地下4階) (内部ループ通水による冷却)



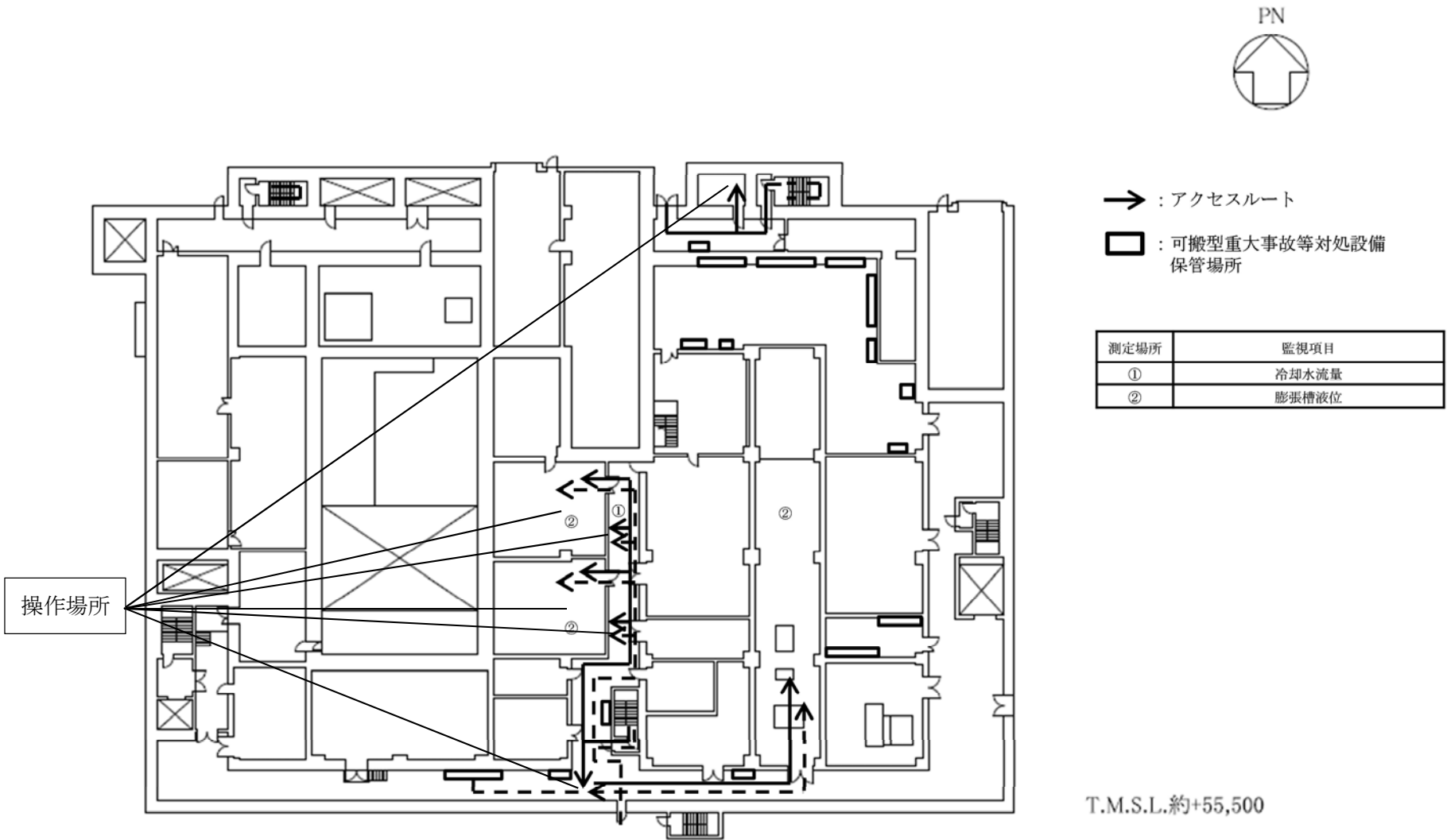
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（内部ループ通水による冷却）



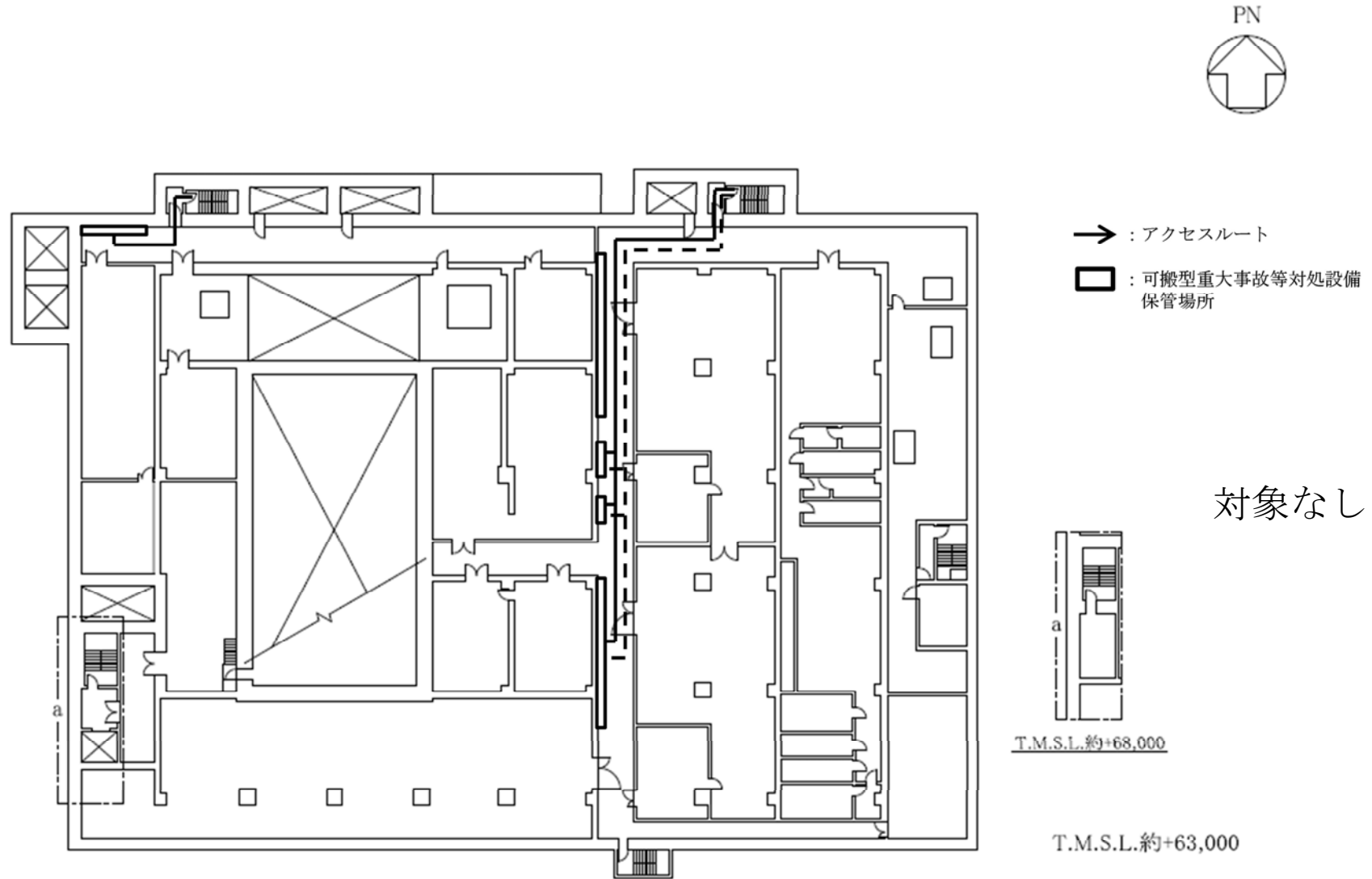
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（内部ループ通水による冷却）



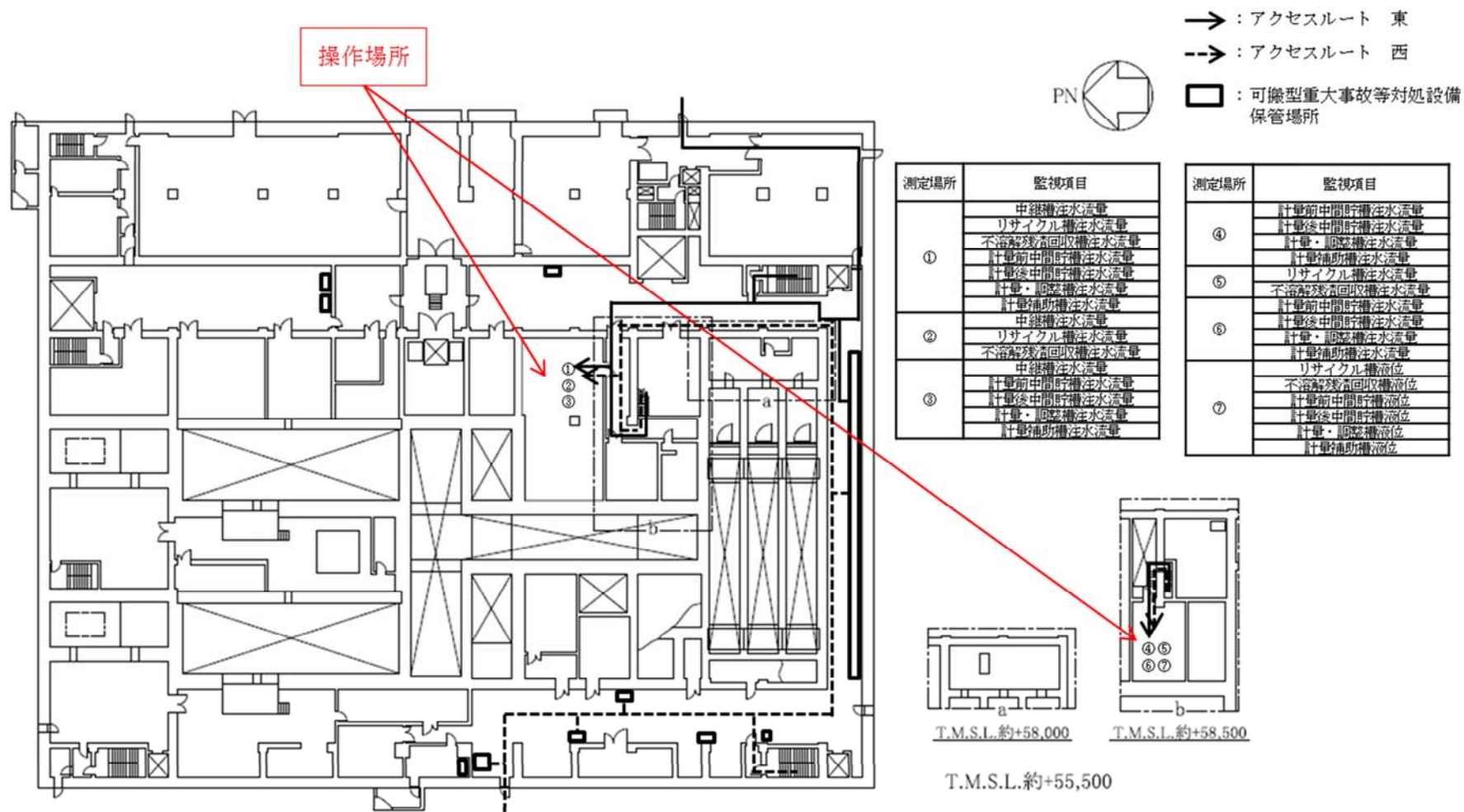
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（内部ループ通水による冷却）



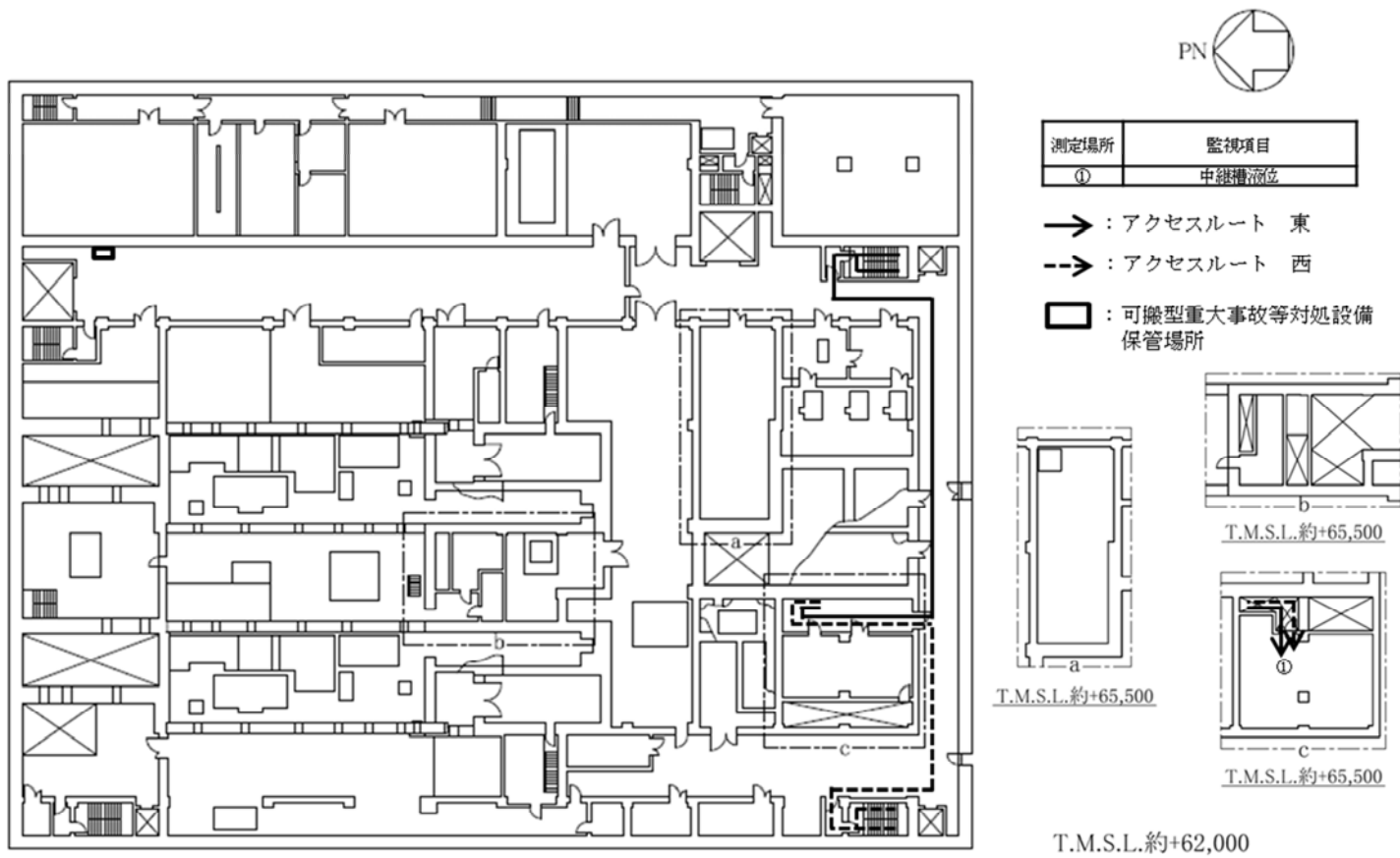
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（内部ループ通水による冷却）



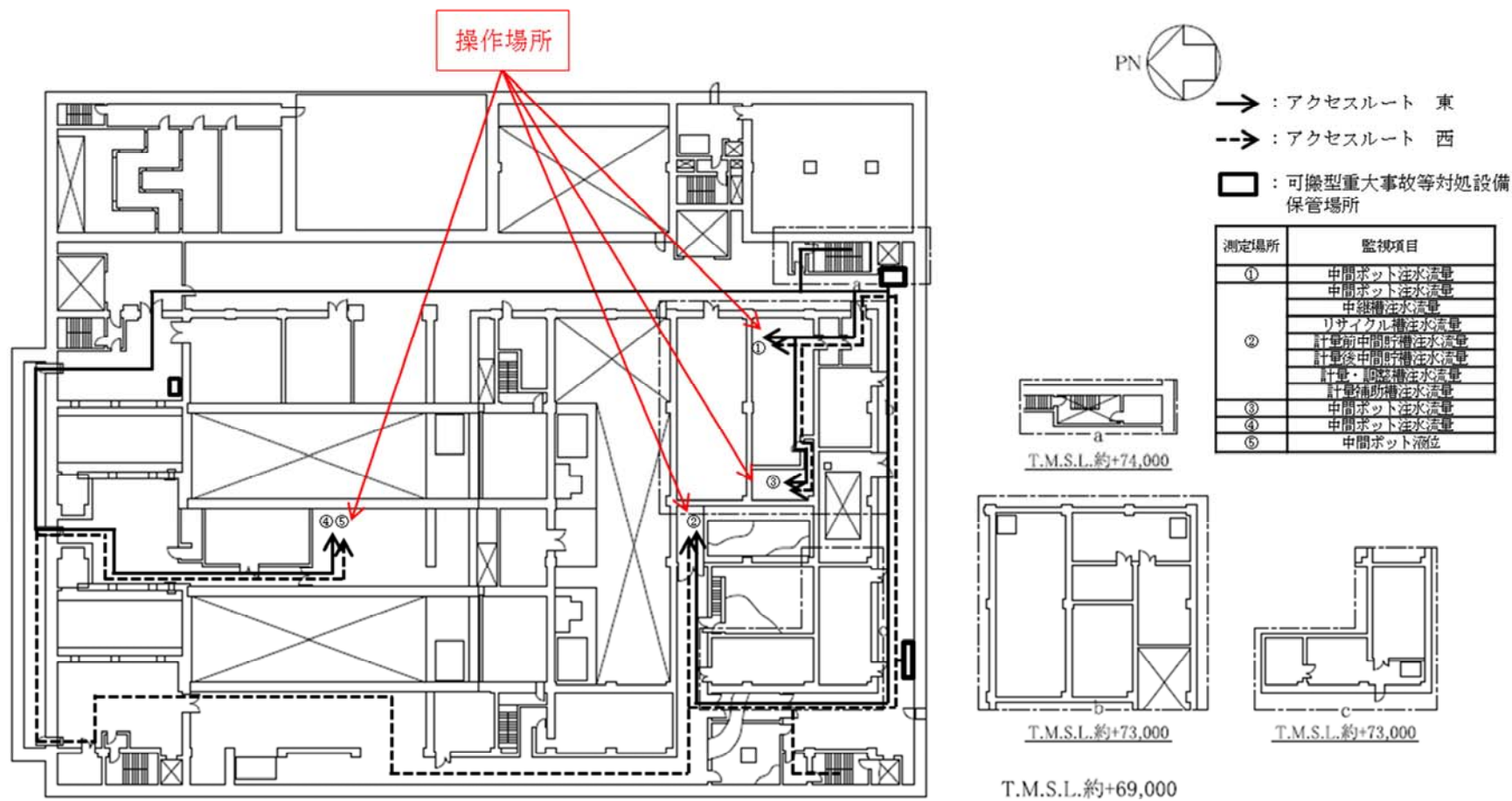
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の発生の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（内部ループ通水による冷却）



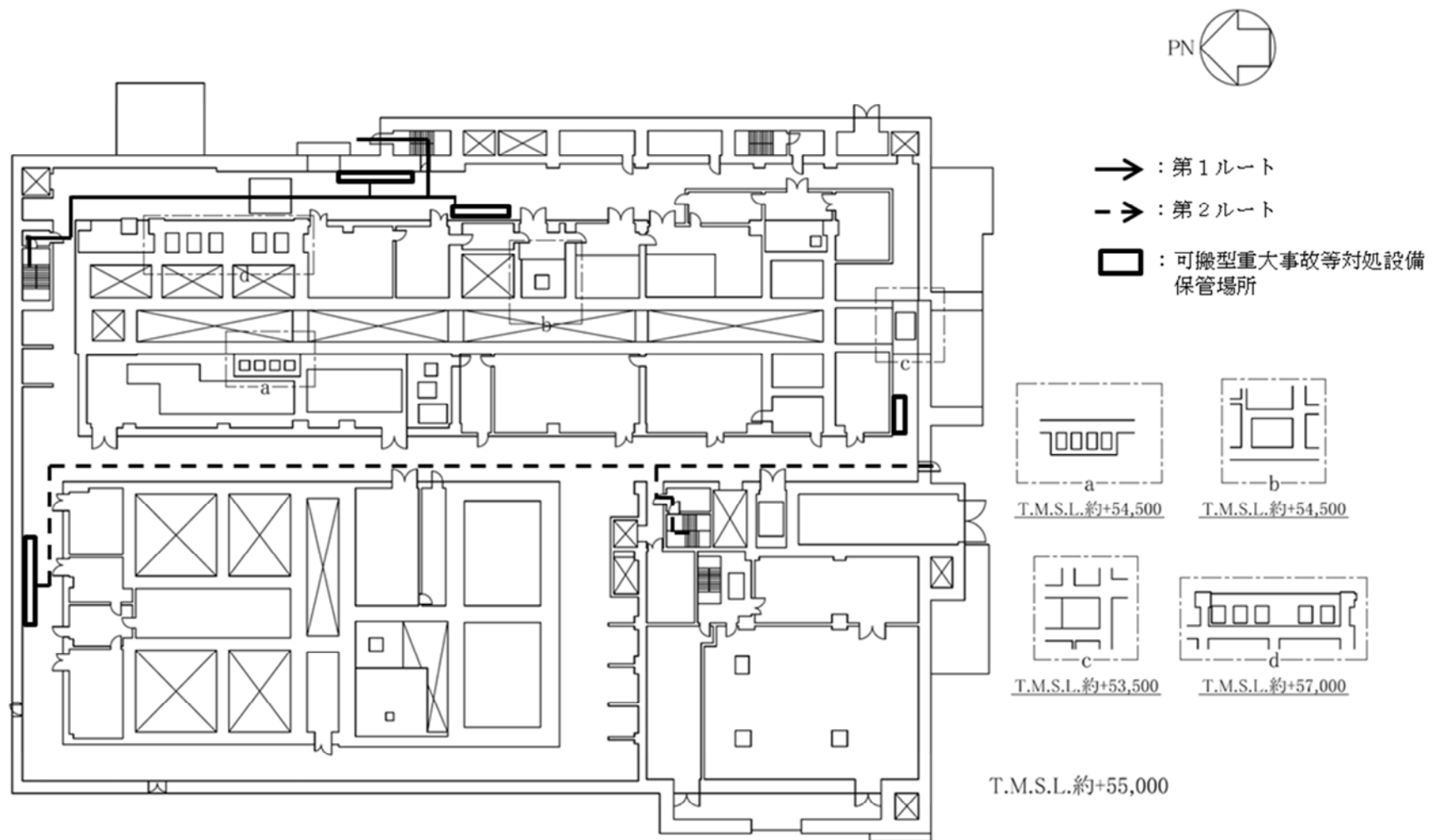
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（貯水槽から機器への注水）



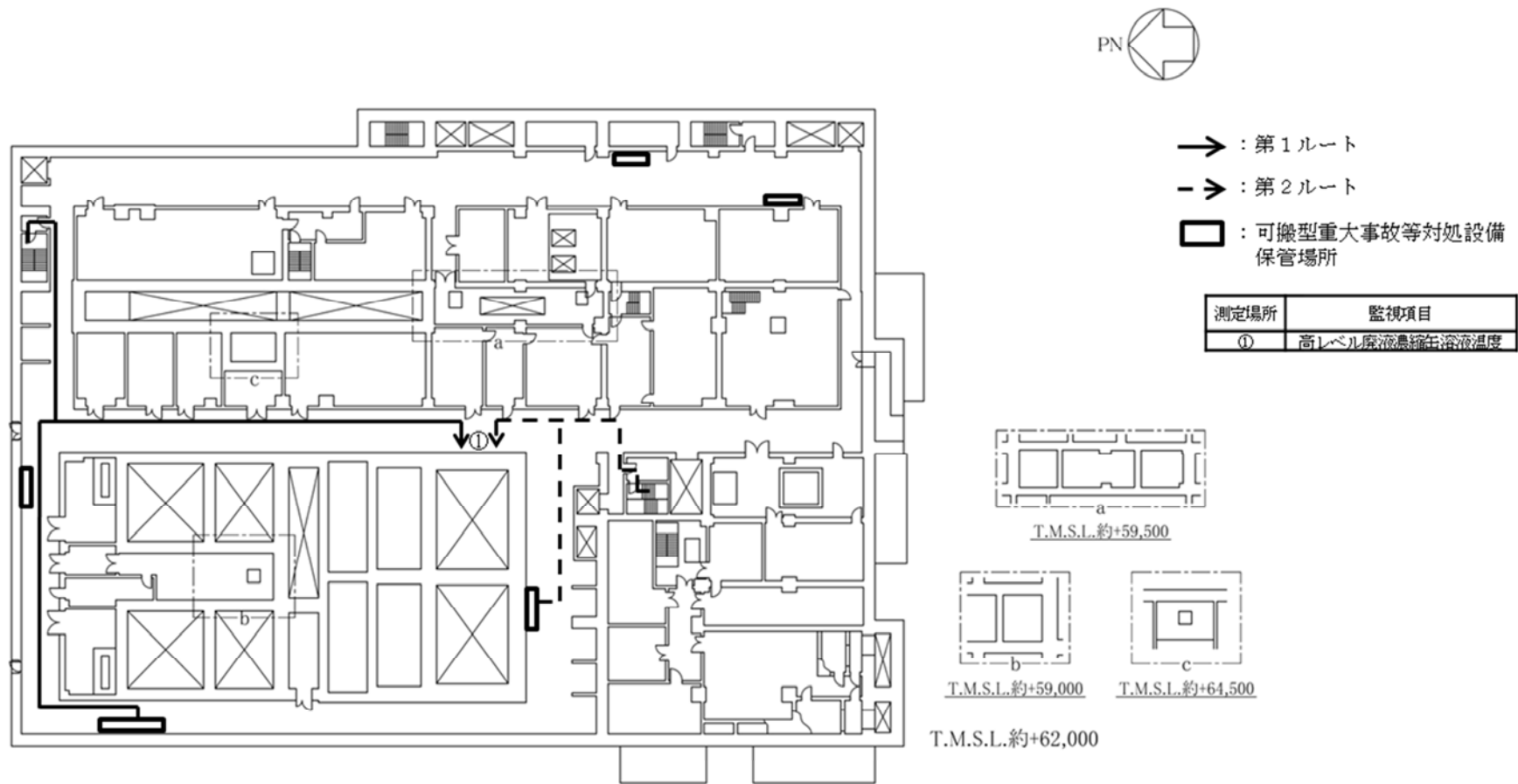
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（貯水槽から機器への注水）



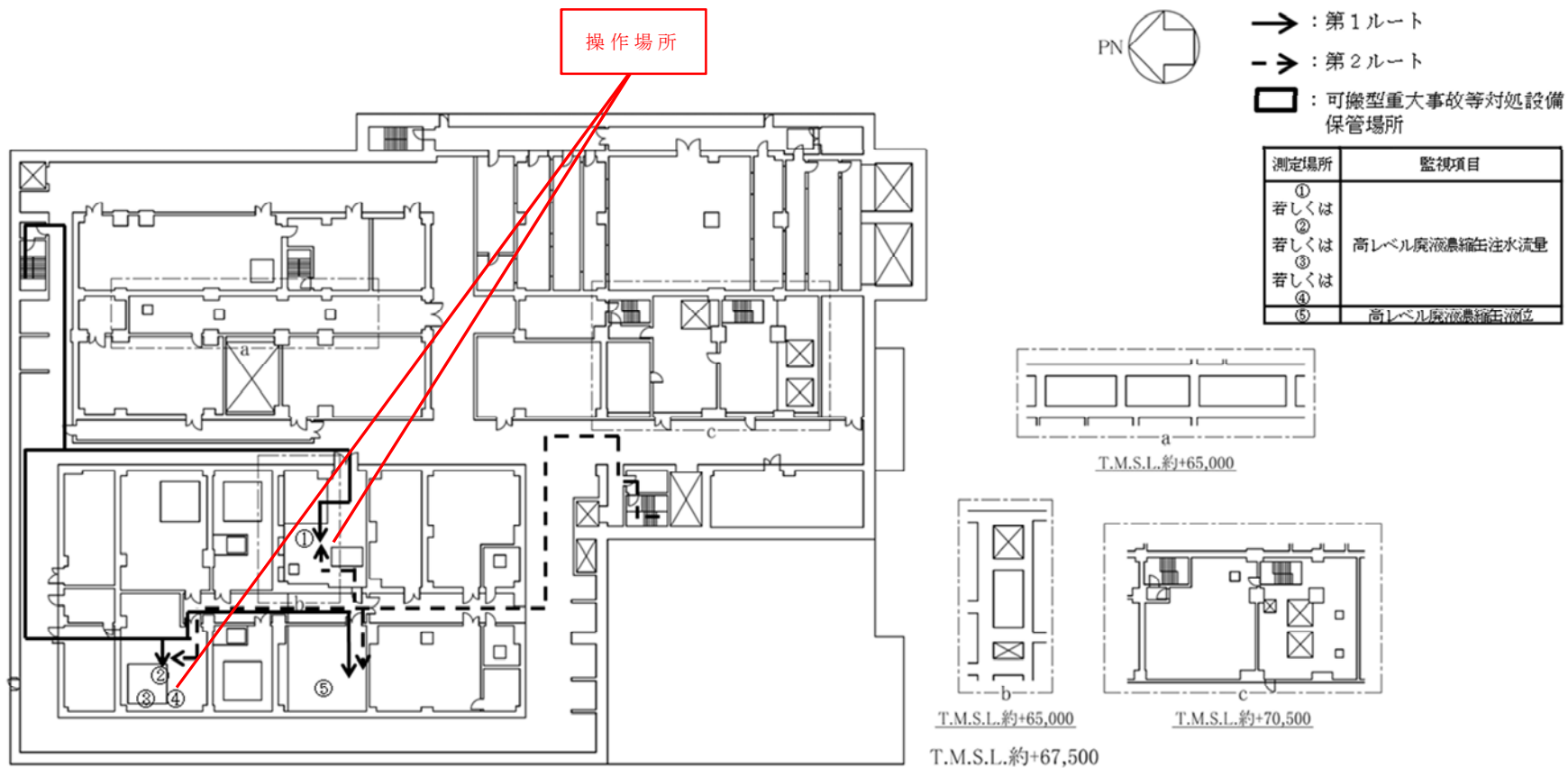
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（貯水槽から機器への注水）



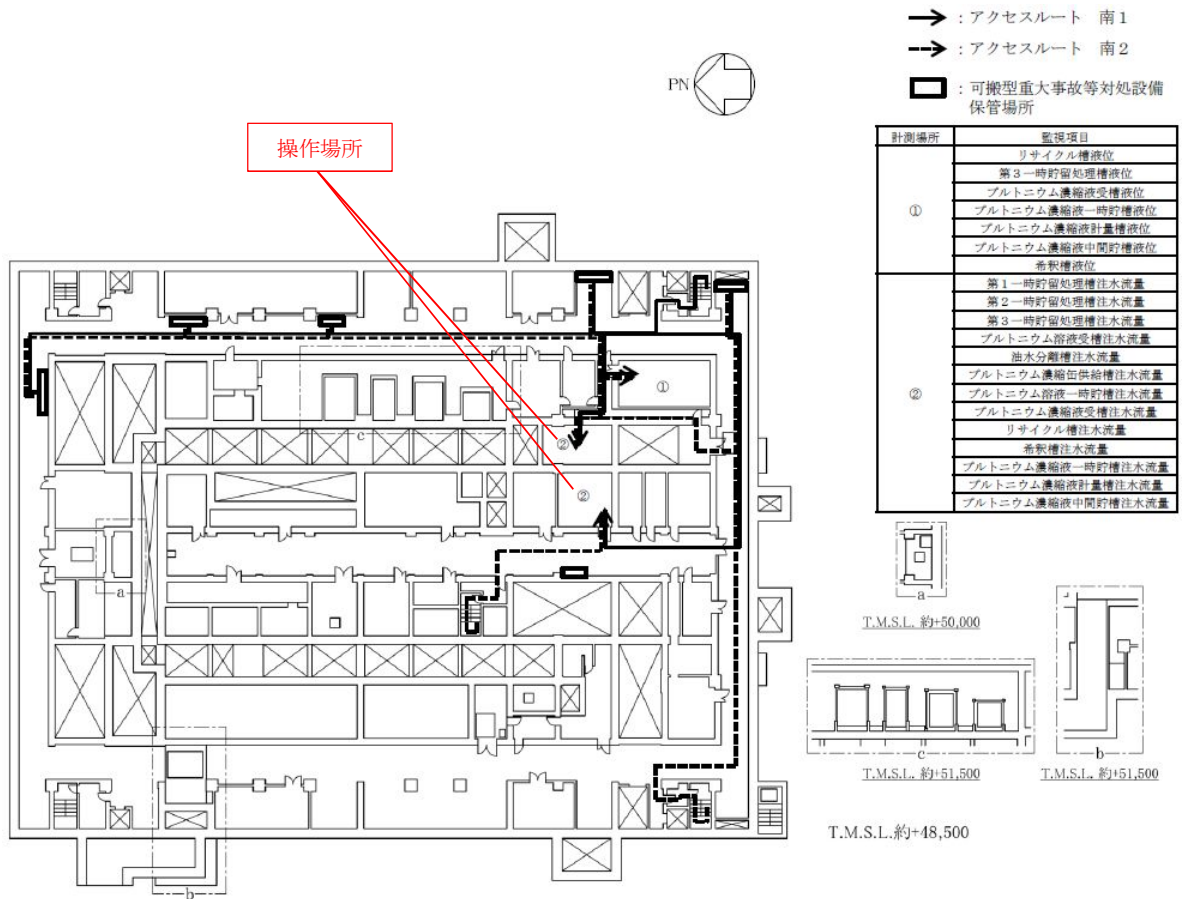
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（貯水槽から機器への注水）



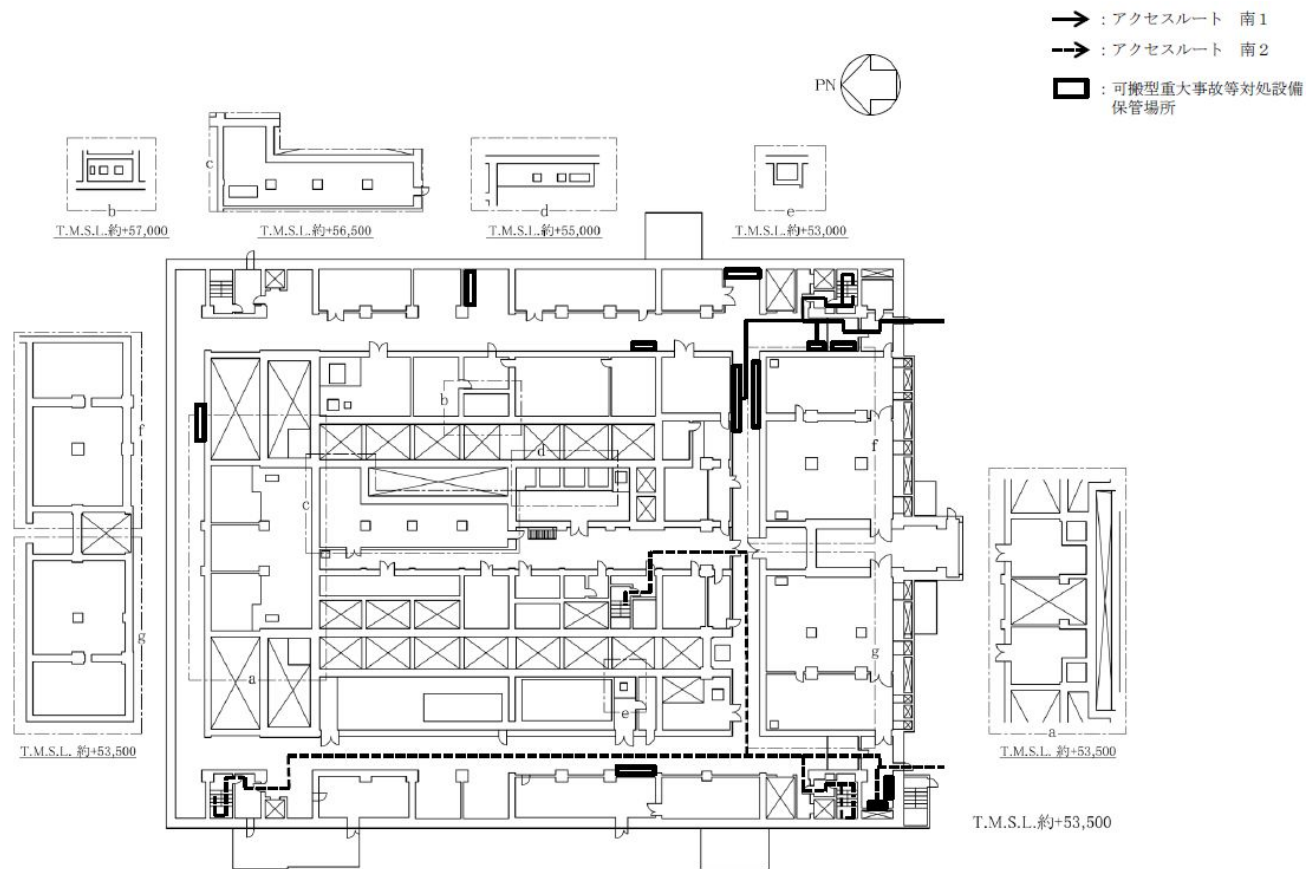
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（貯水槽から機器への注水）



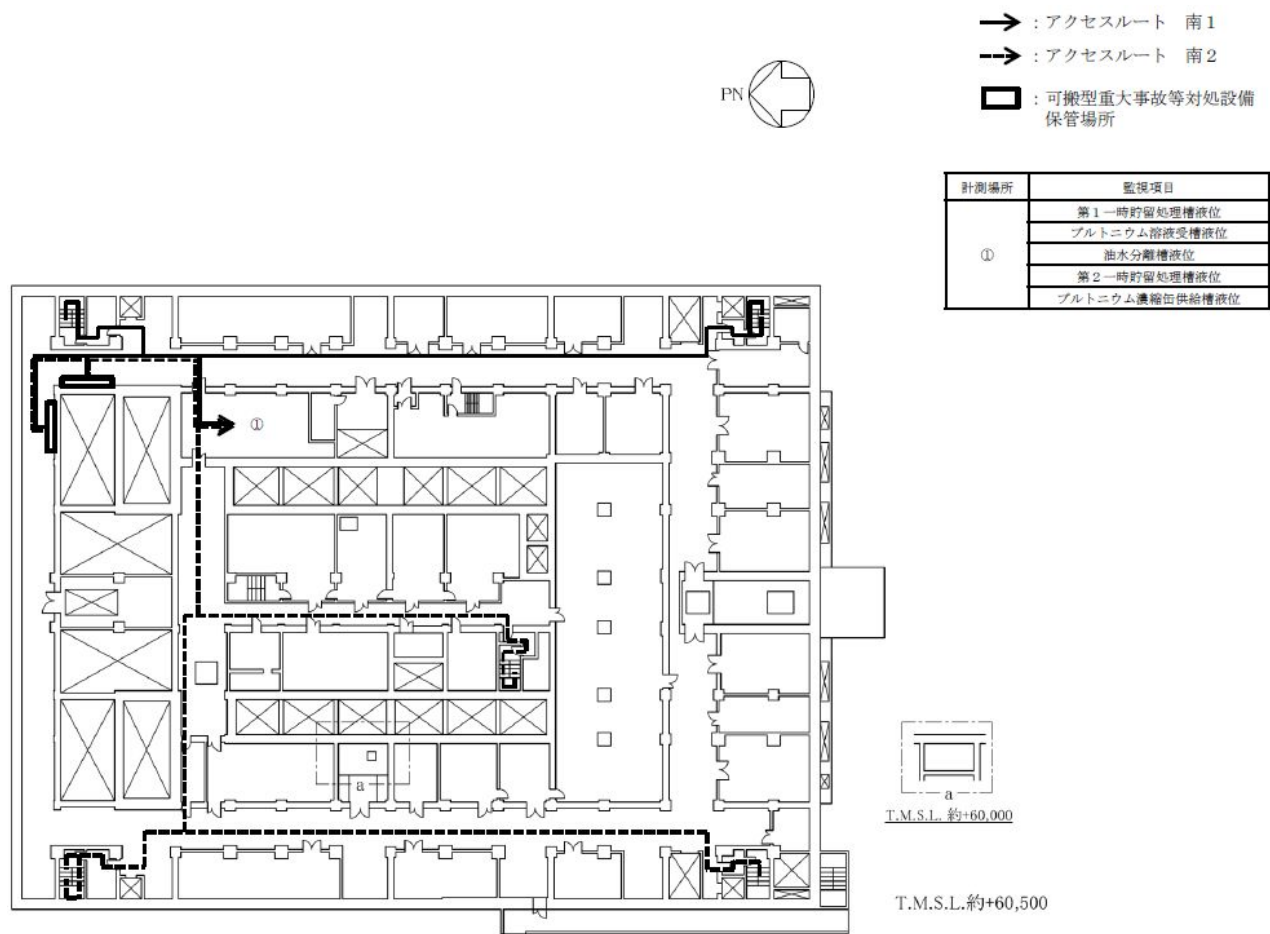
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（貯水槽から機器への注水）



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（貯水槽から機器への注水）



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（貯水槽から機器への注水）

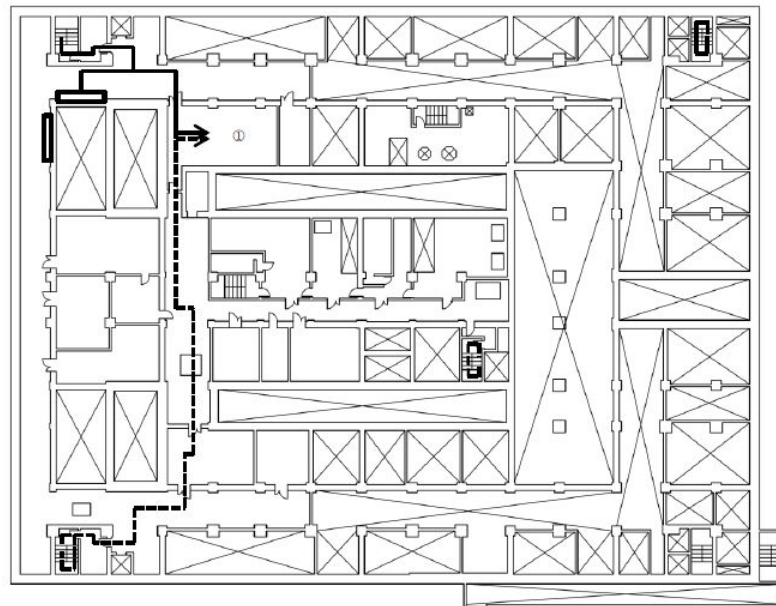


精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（貯水槽から機器への注水）



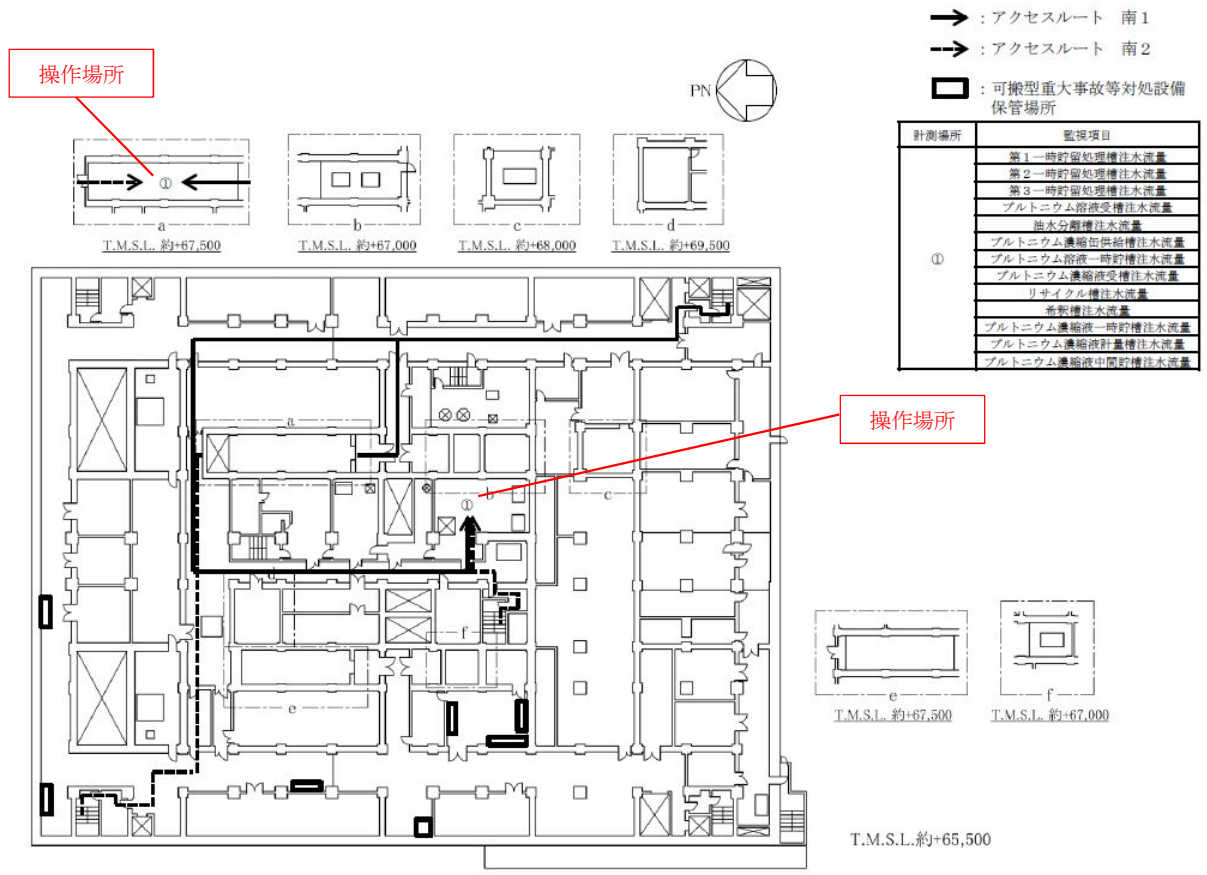
- : アクセスルート 南1
- : アクセスルート 南2
- : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

計測場所	監視項目
①	プルトニウム溶液一時貯槽液位

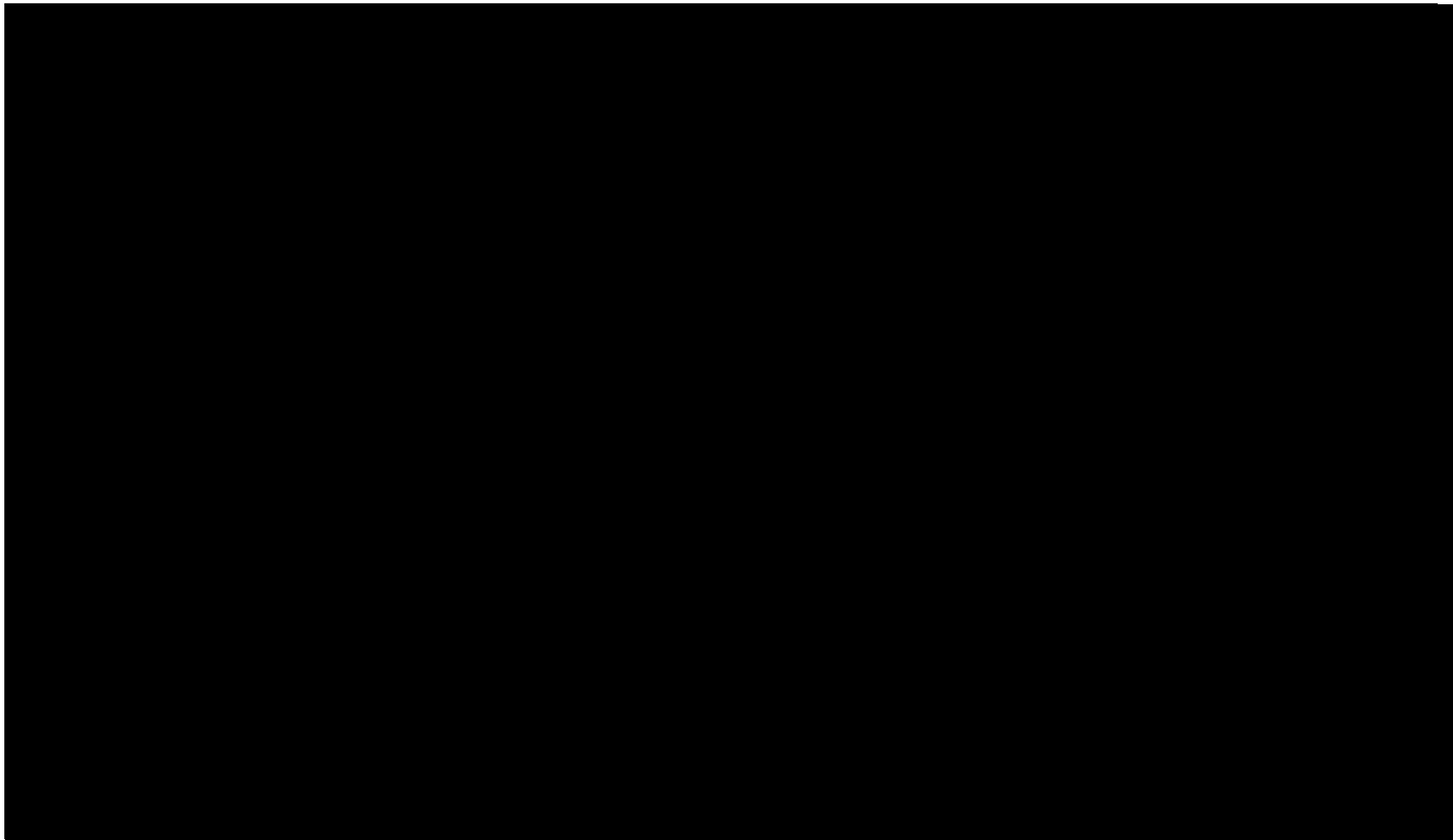


T.M.S.L.約+64,000

精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（貯水槽から機器への注水）

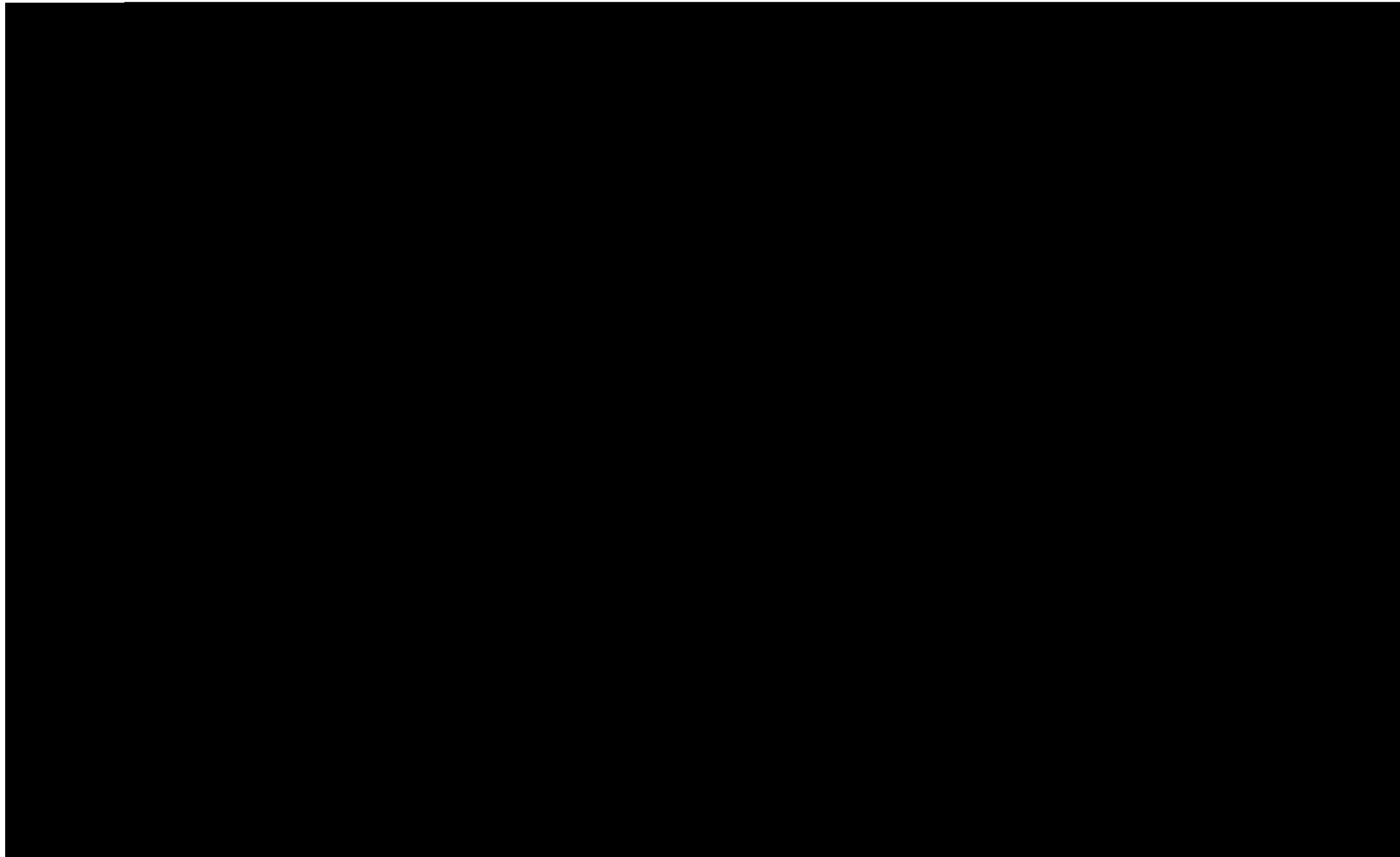


精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上4階）（貯水槽から機器への注水）



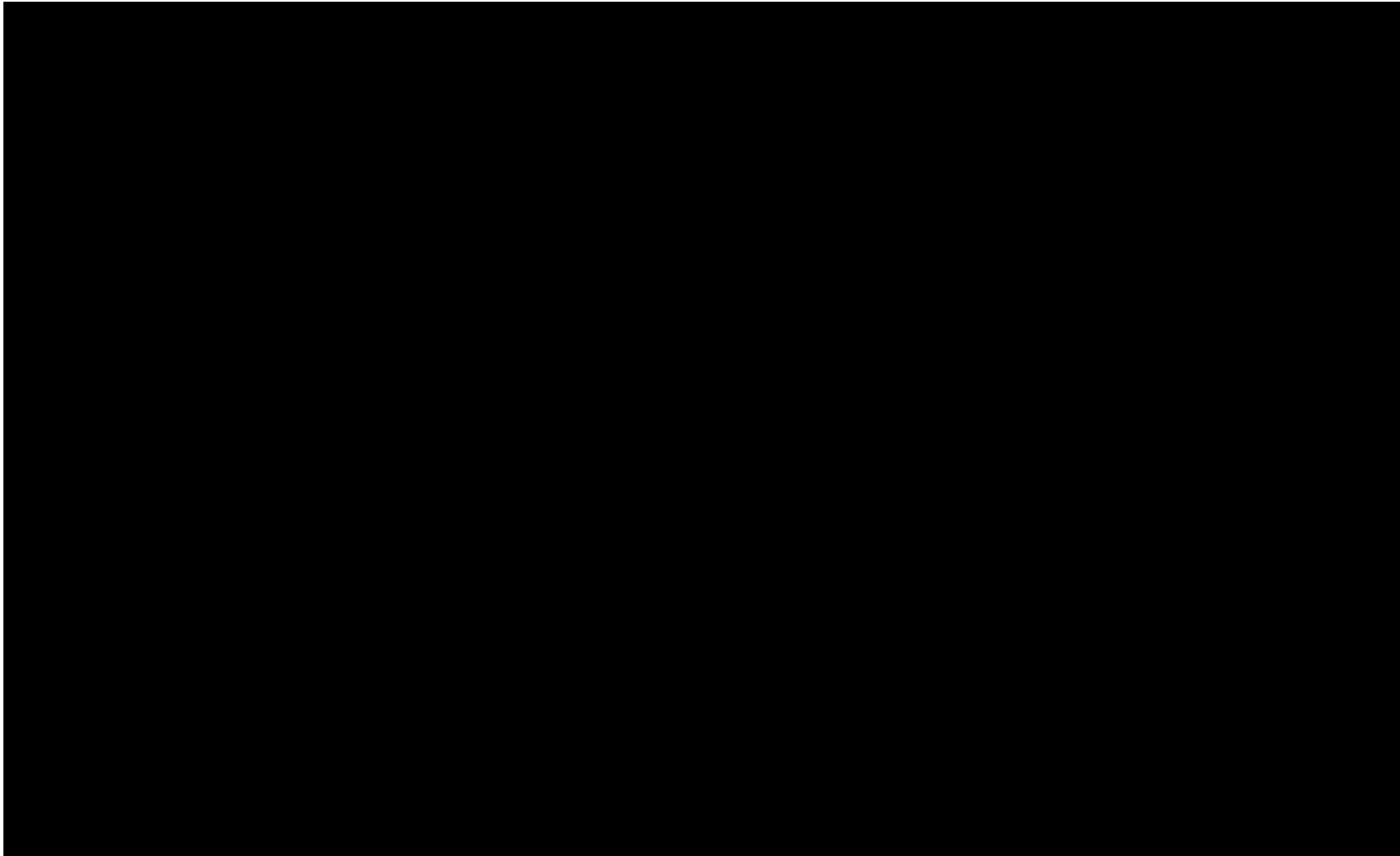
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地下1階) (貯水槽から機器への注水)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



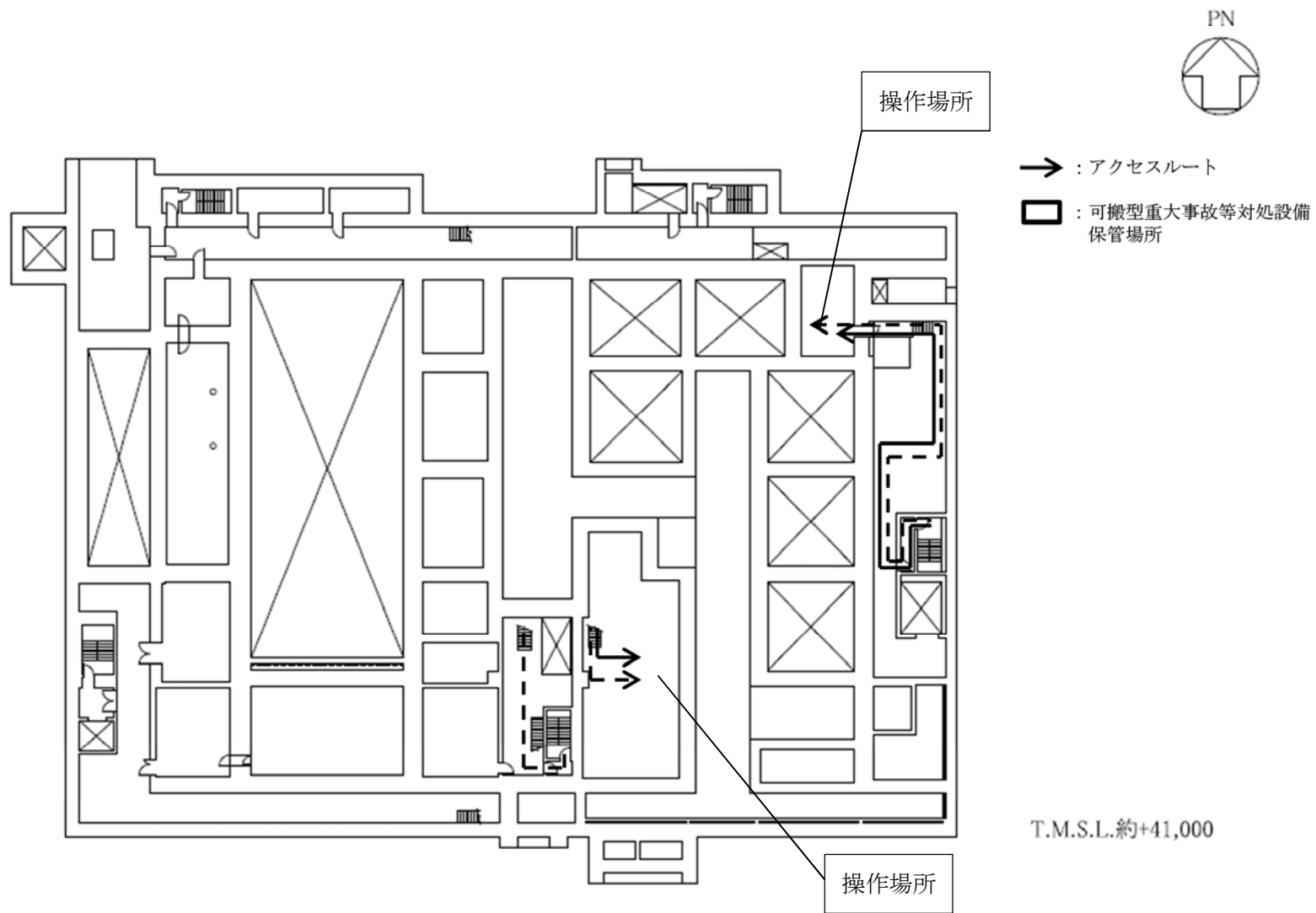
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地上1階) (貯水槽から機器への注水)

■ については核不拡散の観点から公開できません。

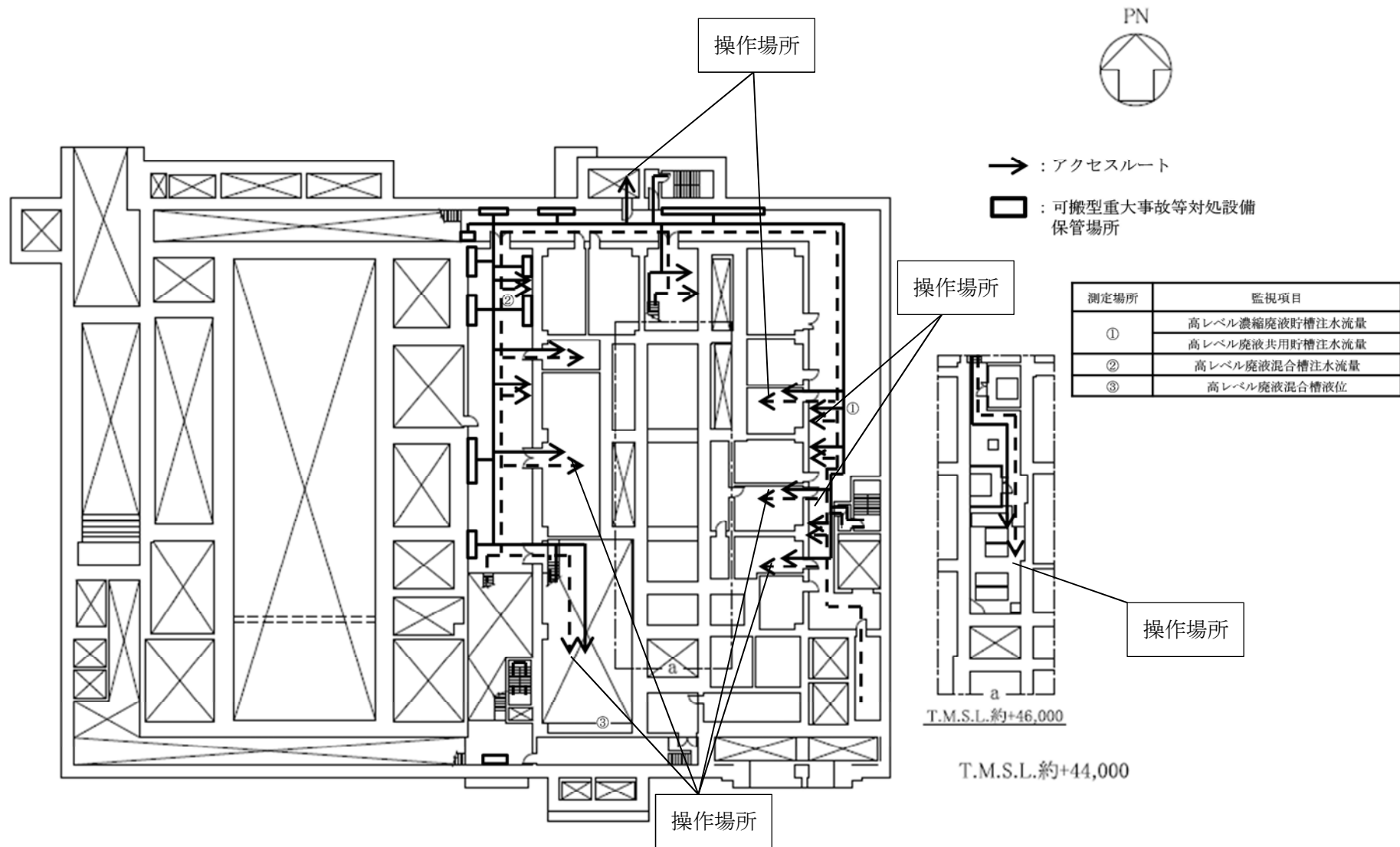


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地上2階) (貯水槽から機器への注水)

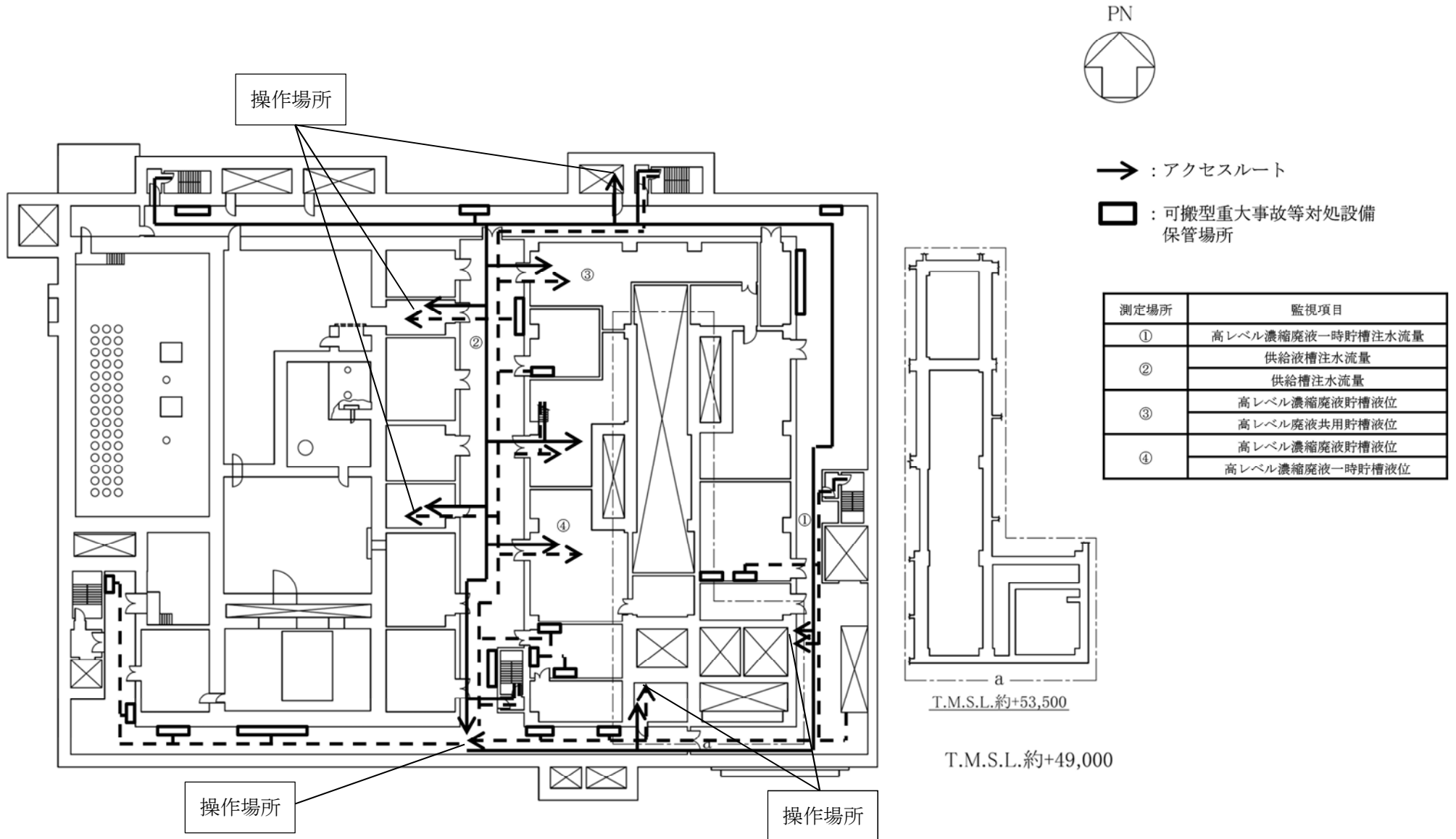
■ については核不拡散の観点から公開できません。



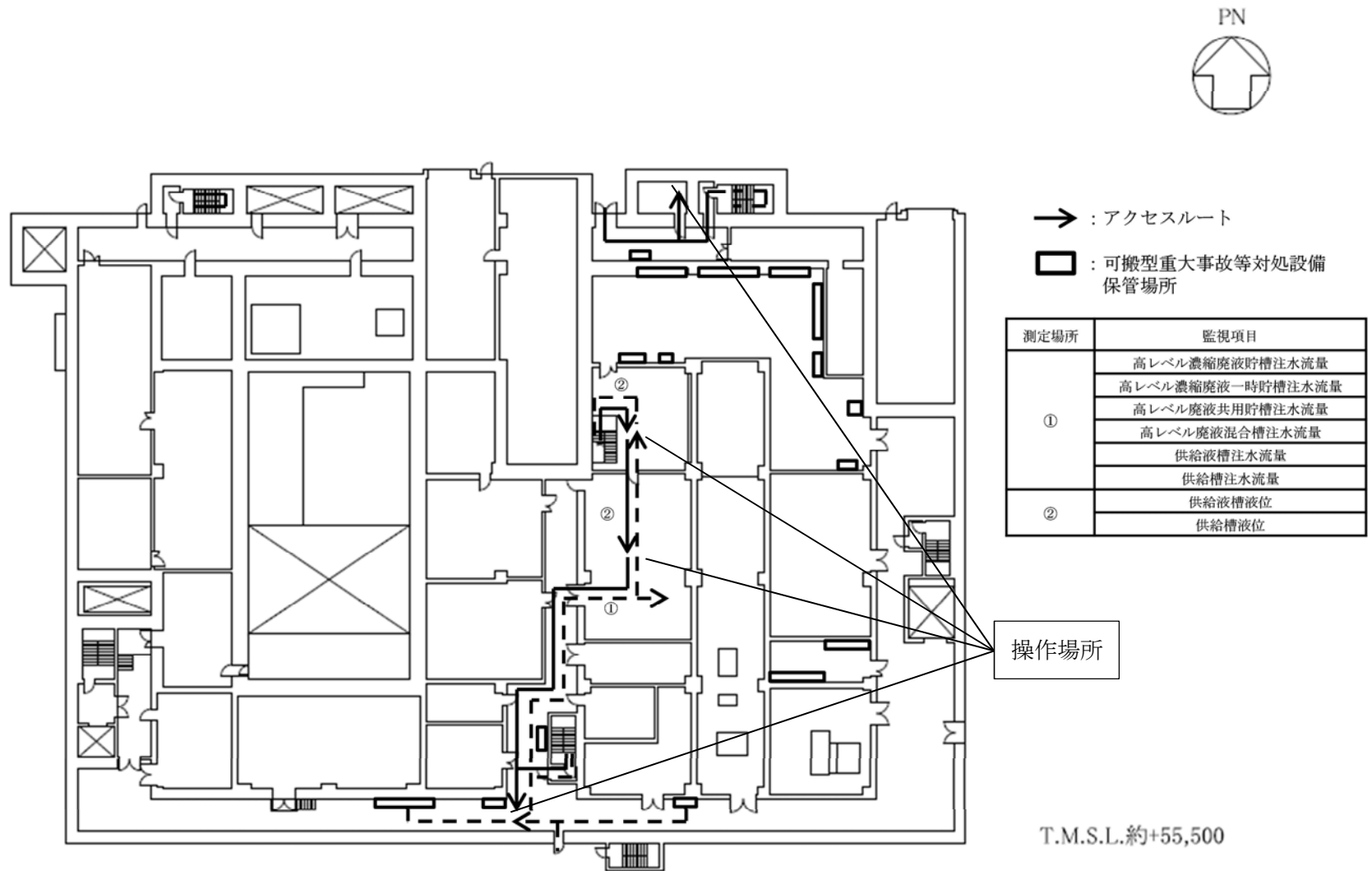
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（貯水槽から機器への注水）



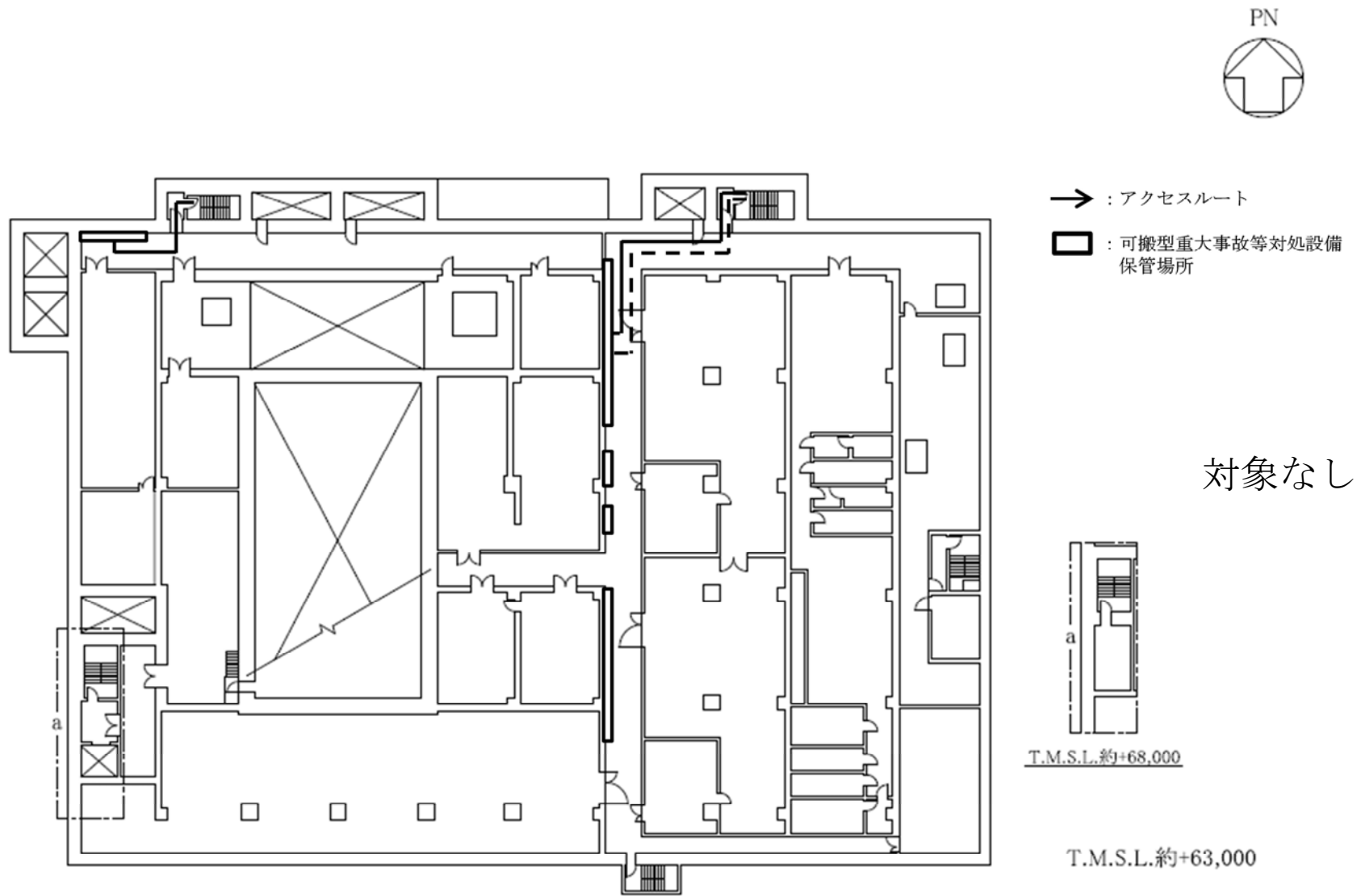
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（貯水槽から機器への注水）



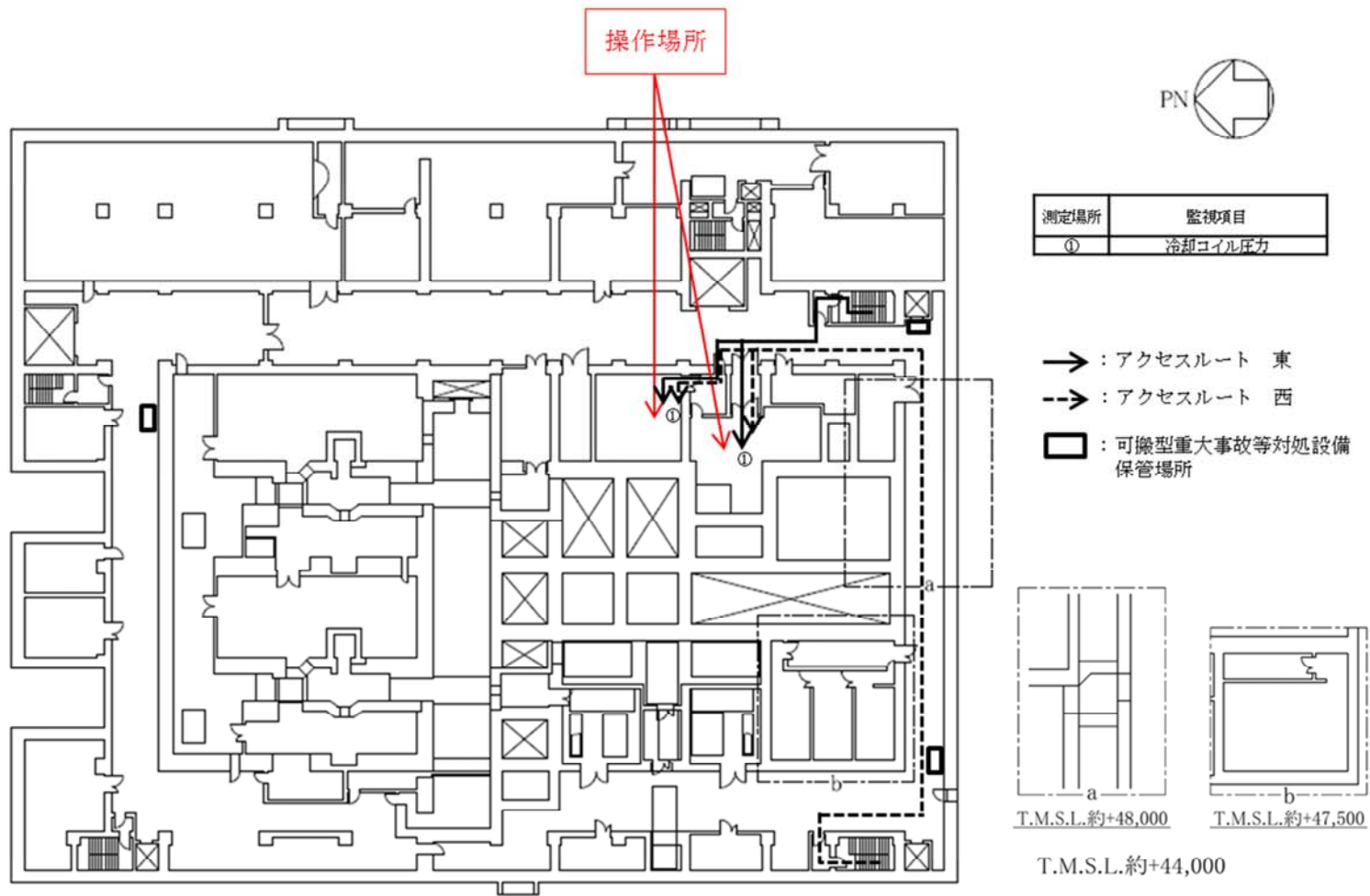
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（貯水槽から機器への注水）



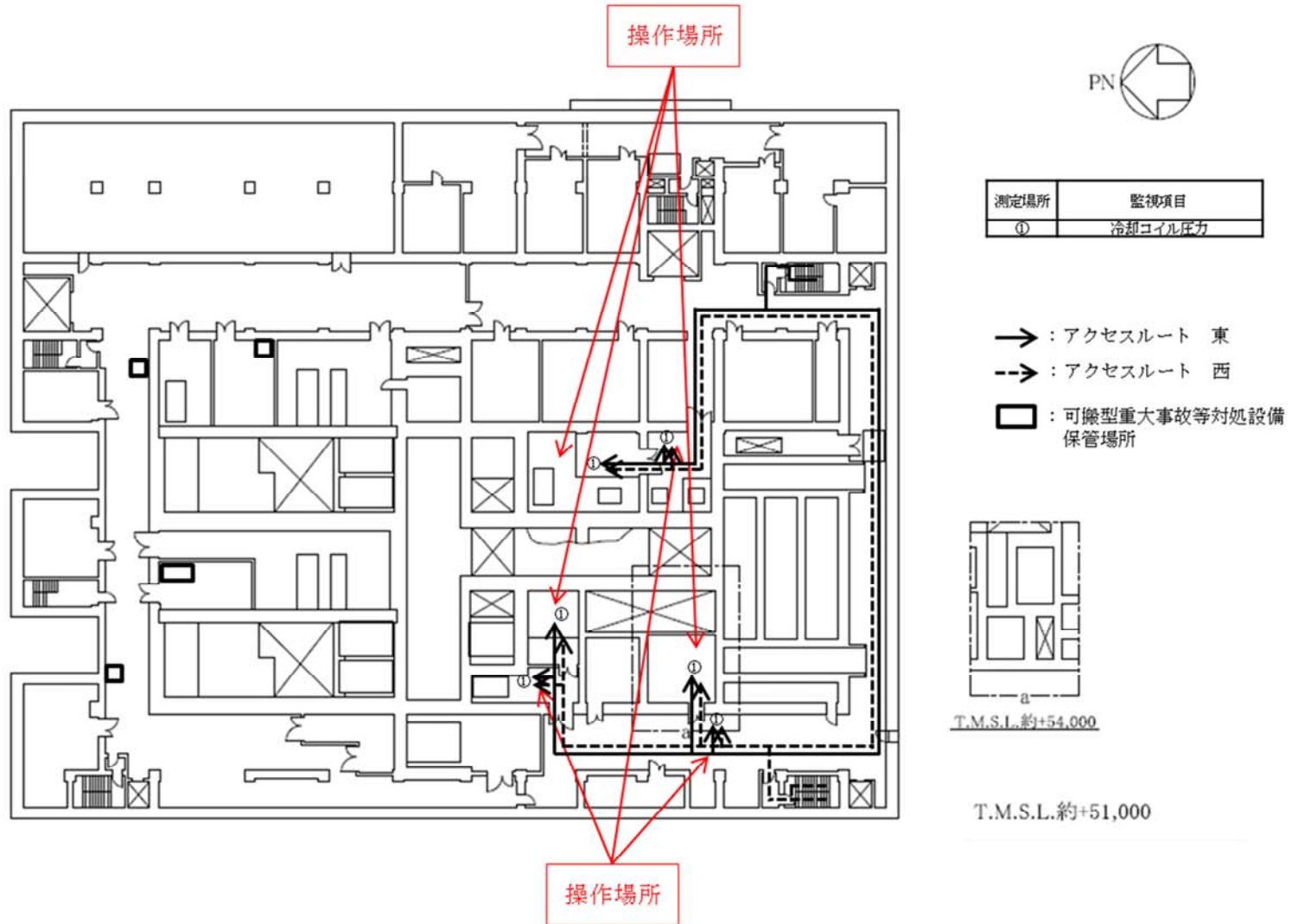
高レベル廃液ガラス固化建屋建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（貯水槽から機器への注水）



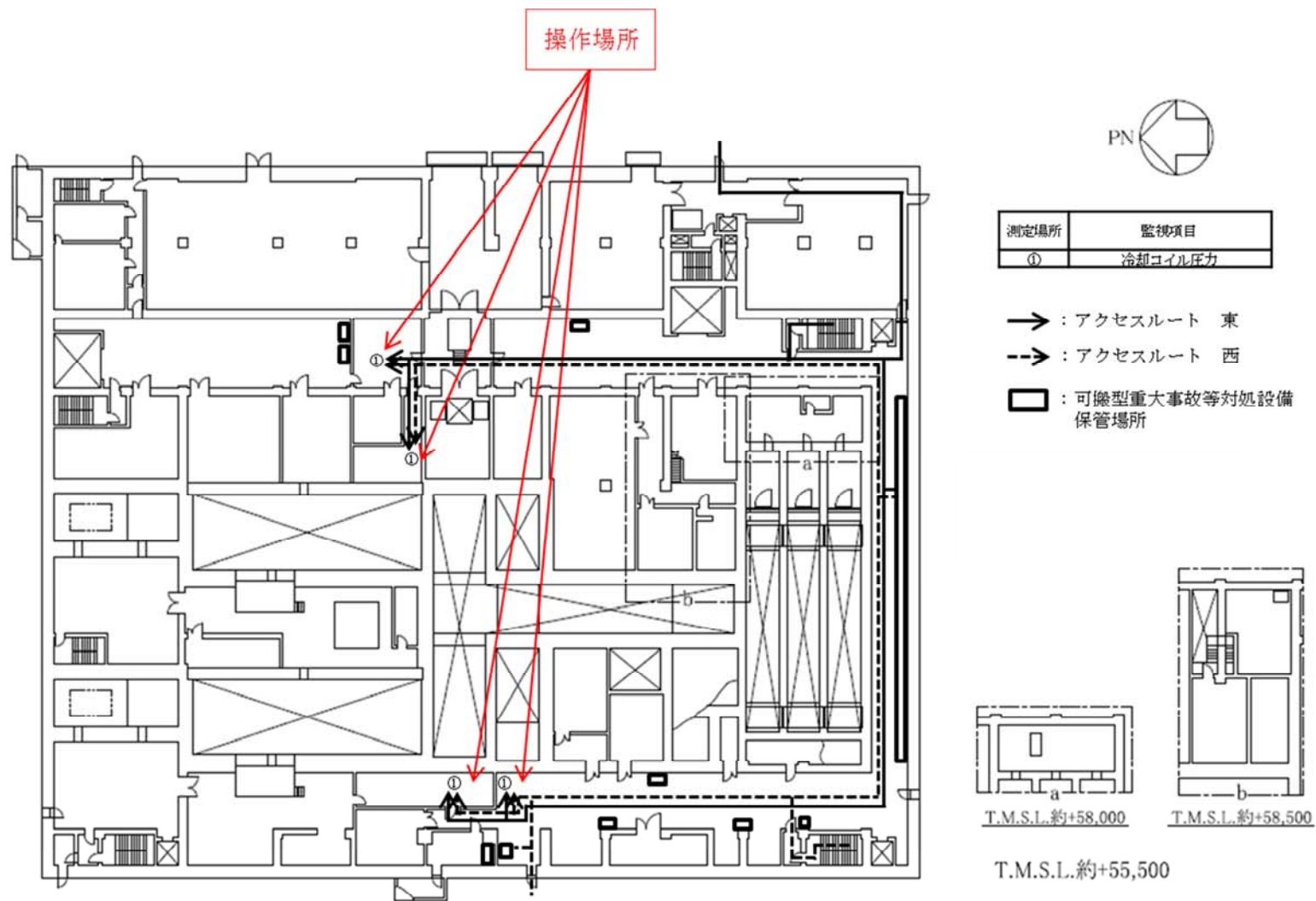
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（貯水槽から機器への注水）



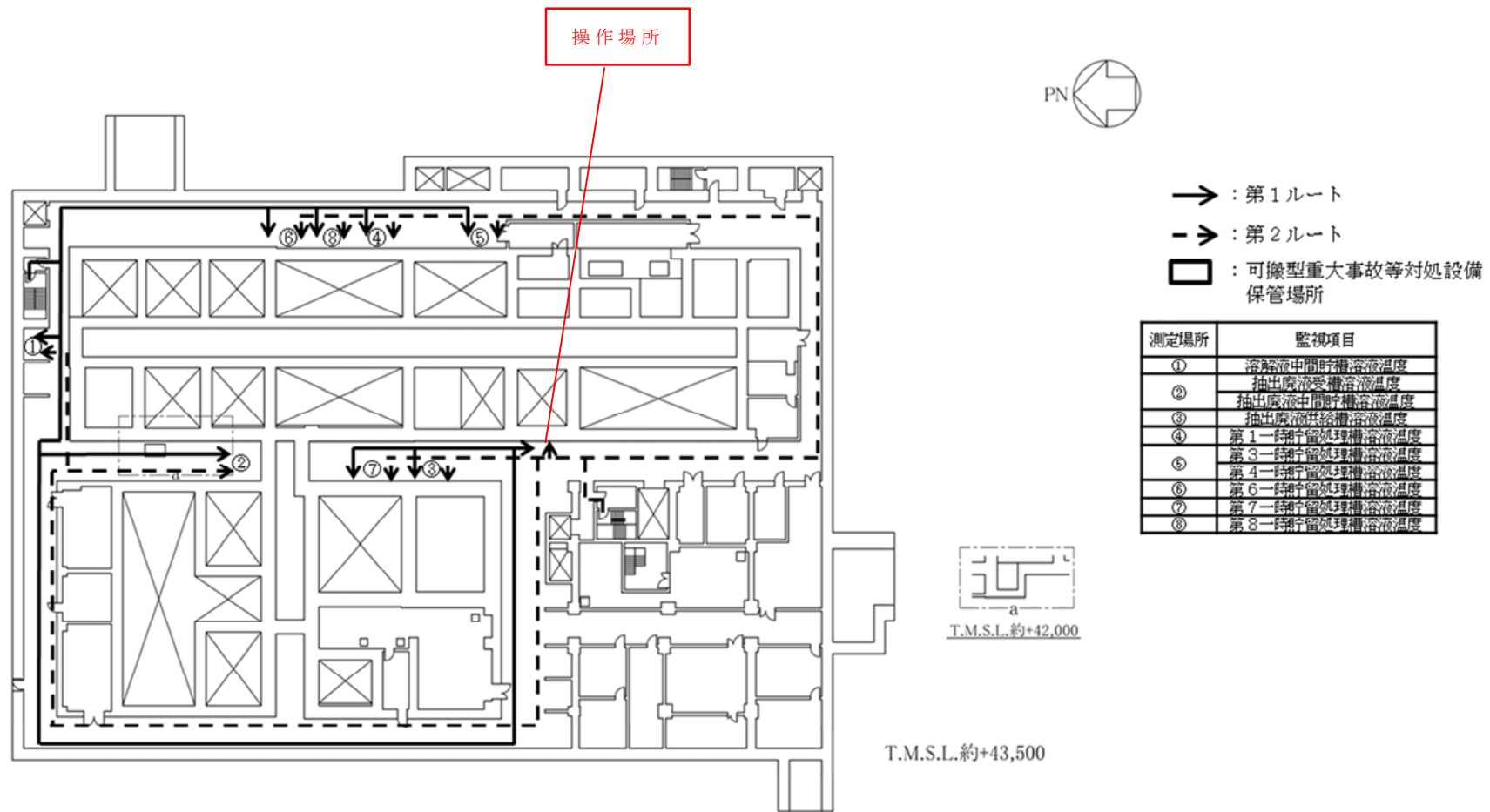
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（冷却コイル通水による冷却）



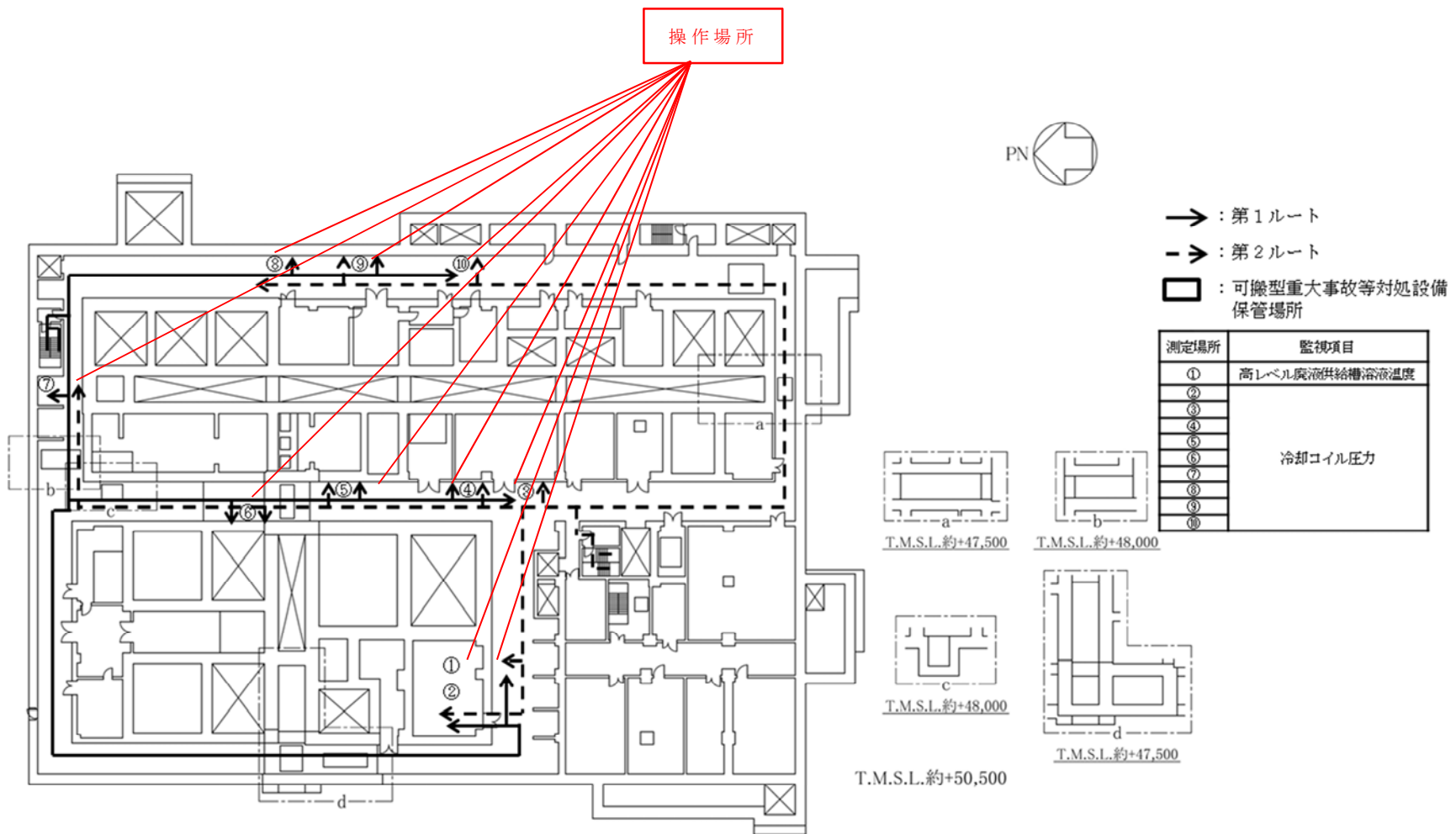
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（冷却コイル通水による冷却）



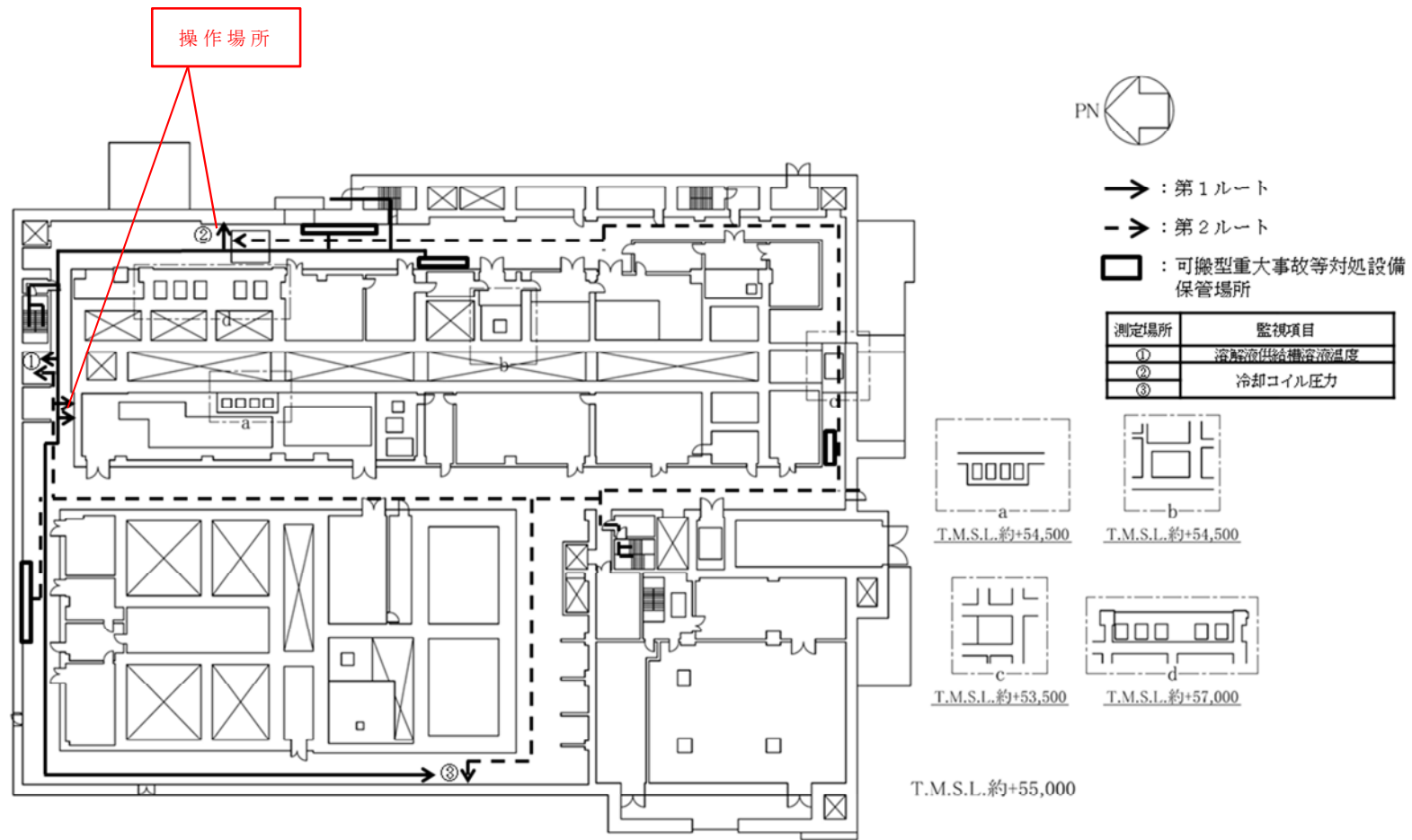
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（冷却コイル通水による冷却）



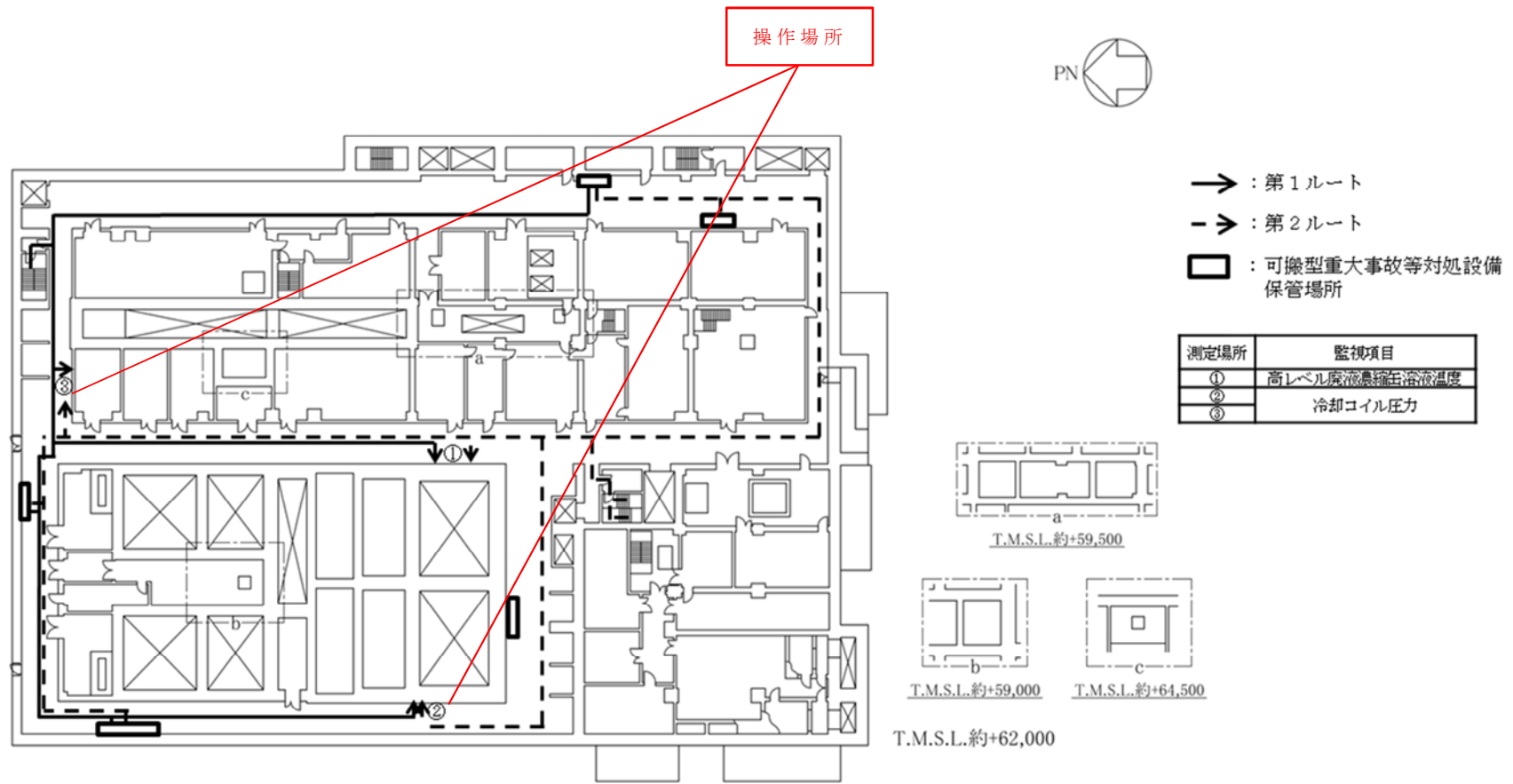
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（冷却コイル通水による冷却）



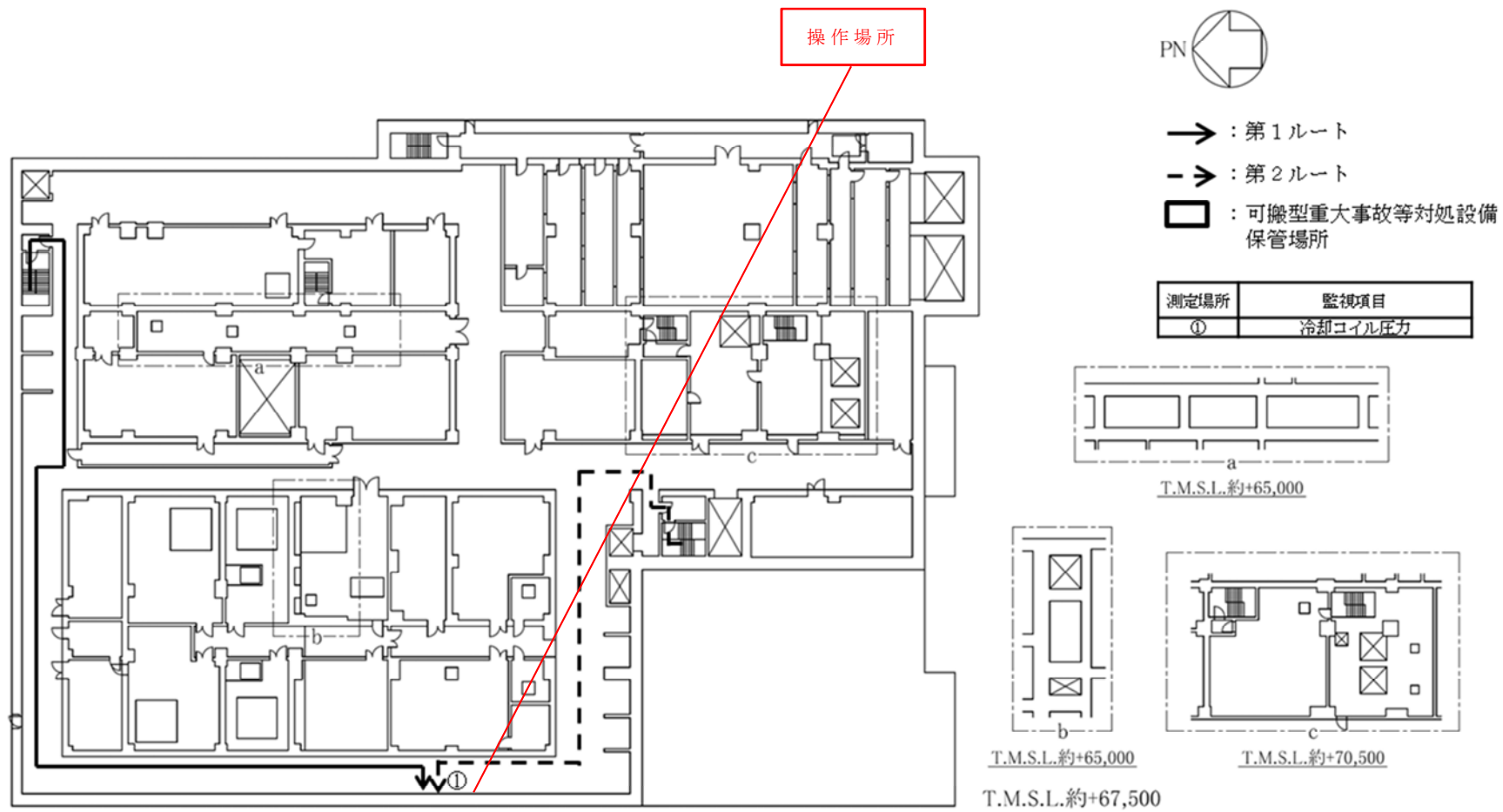
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（冷却コイル通水による冷却）



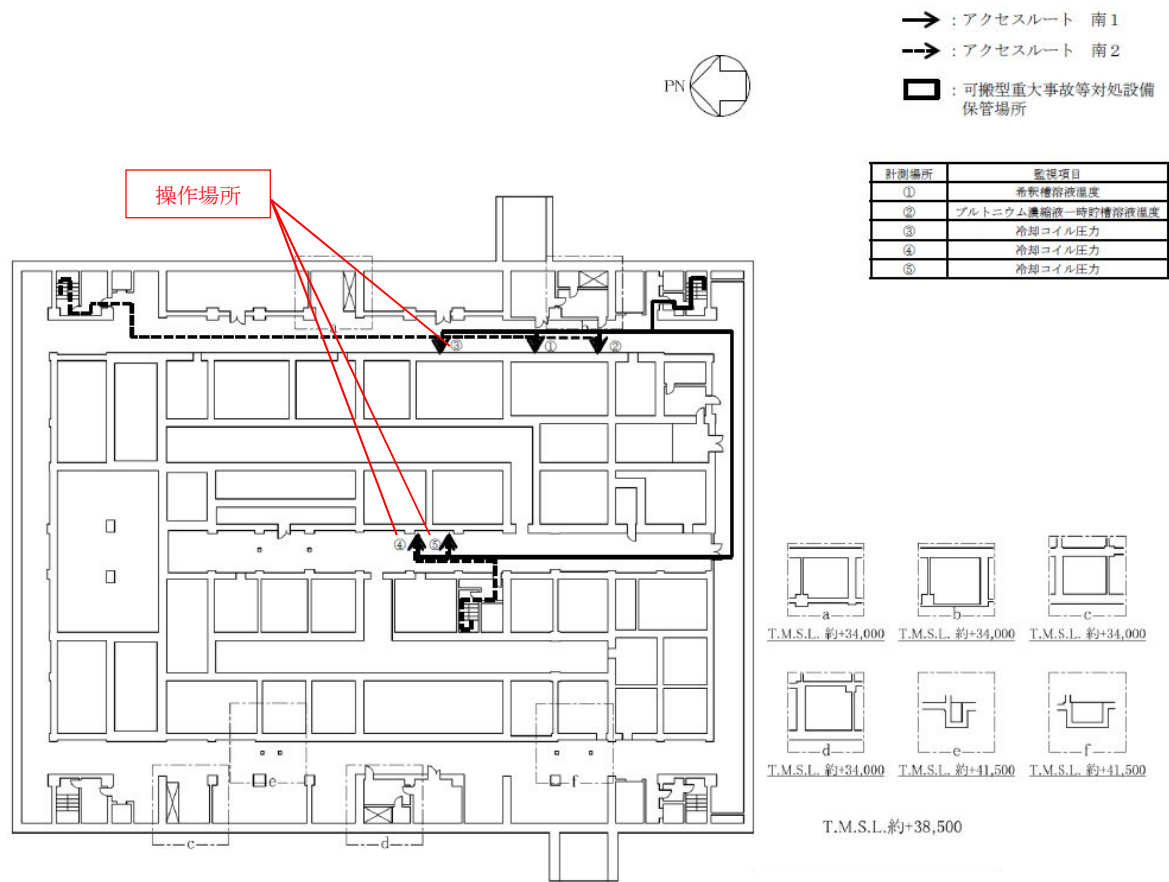
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（冷却コイル通水による冷却）



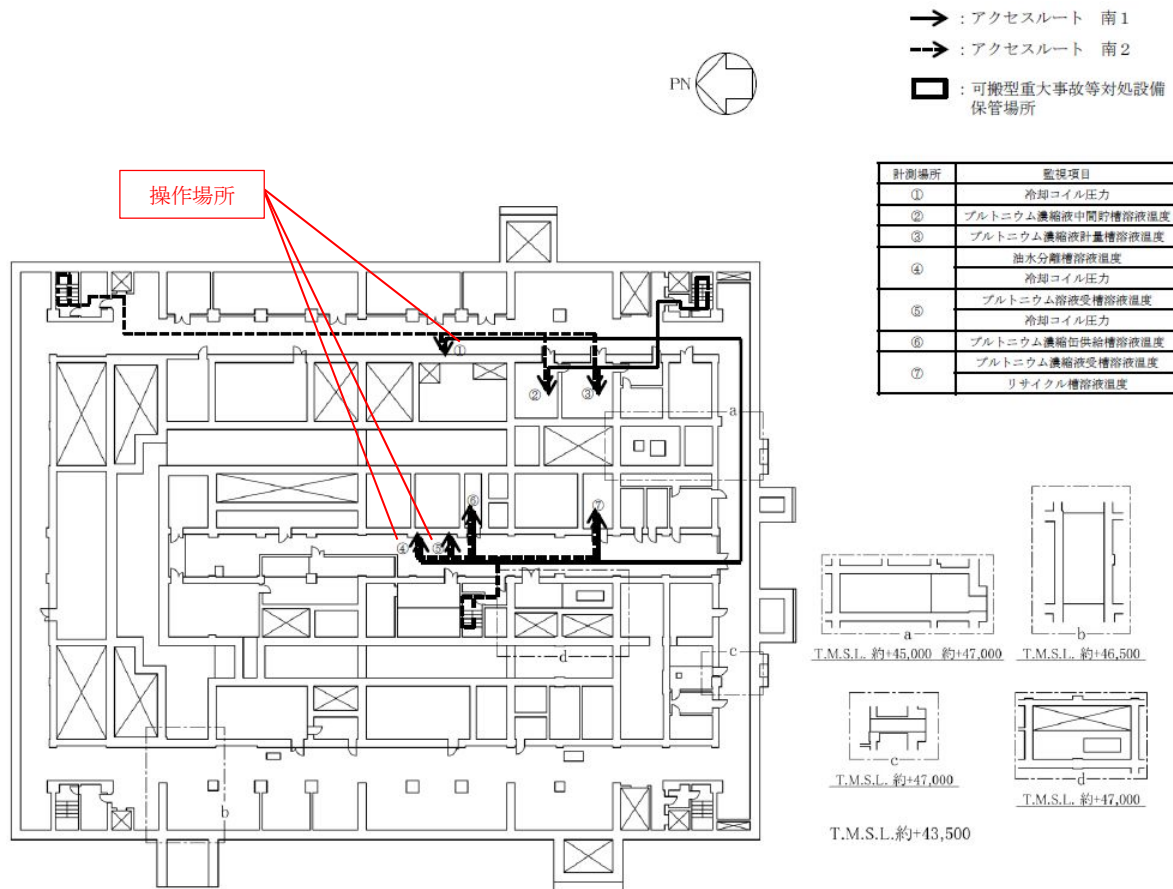
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（冷却コイル通水による冷却）



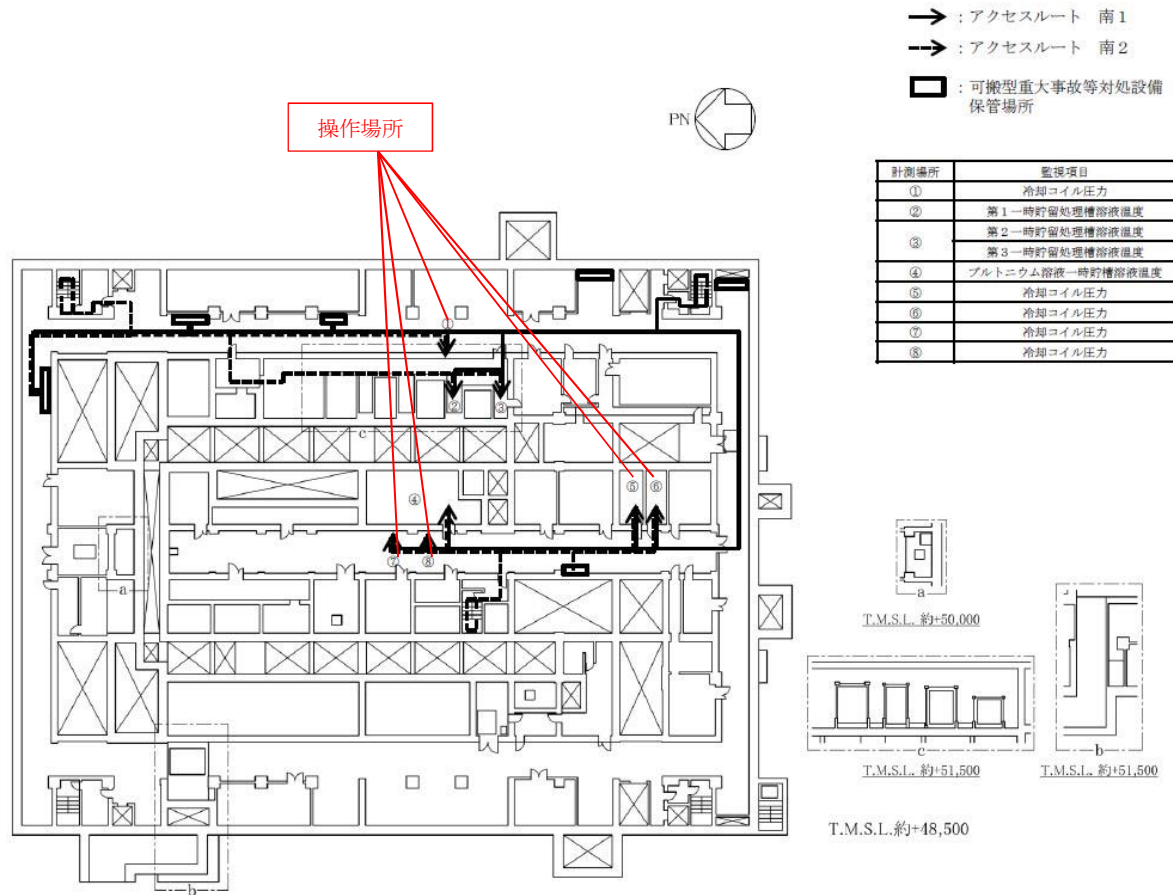
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（冷却コイル通水による冷却）



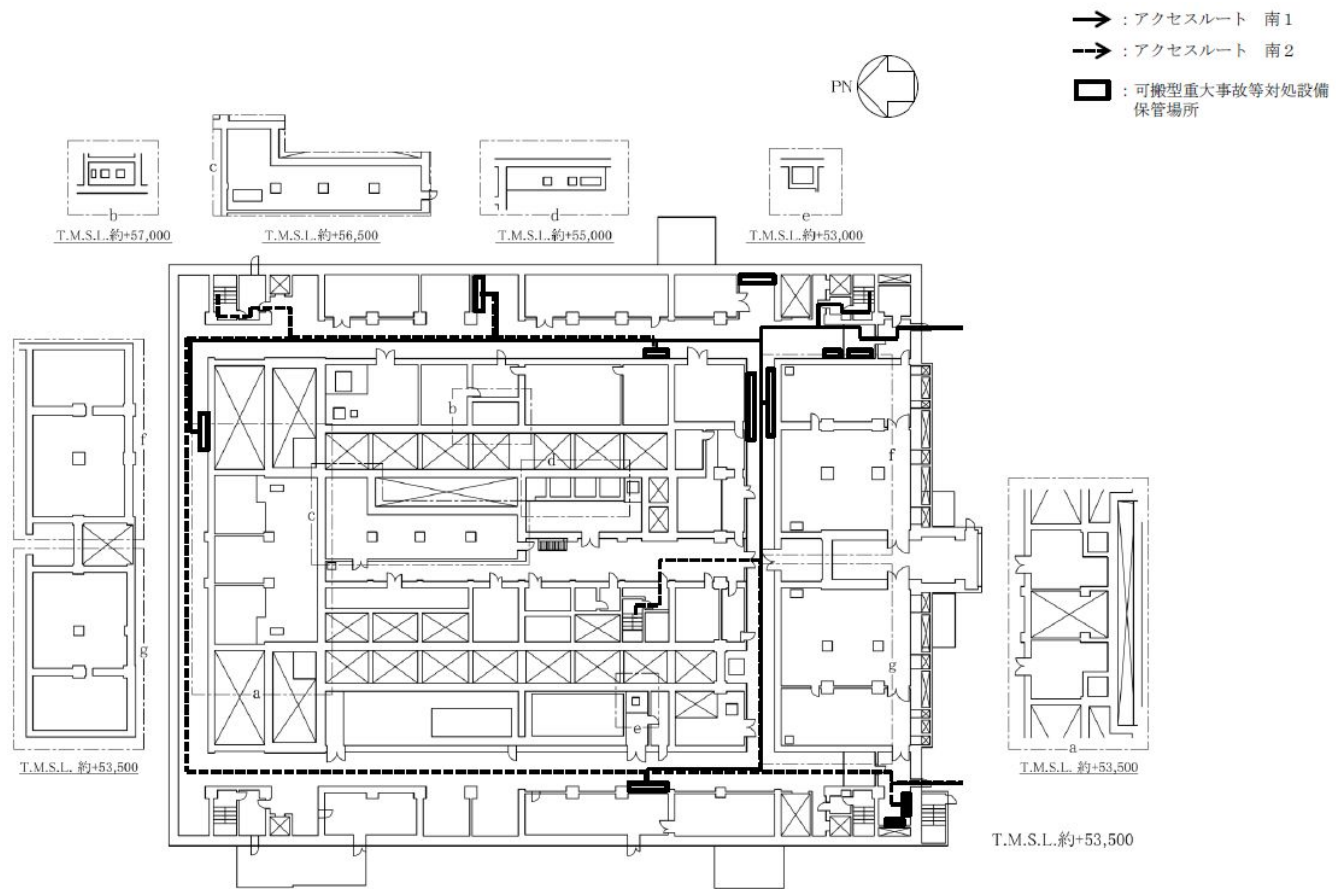
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（冷却コイル通水による冷却）



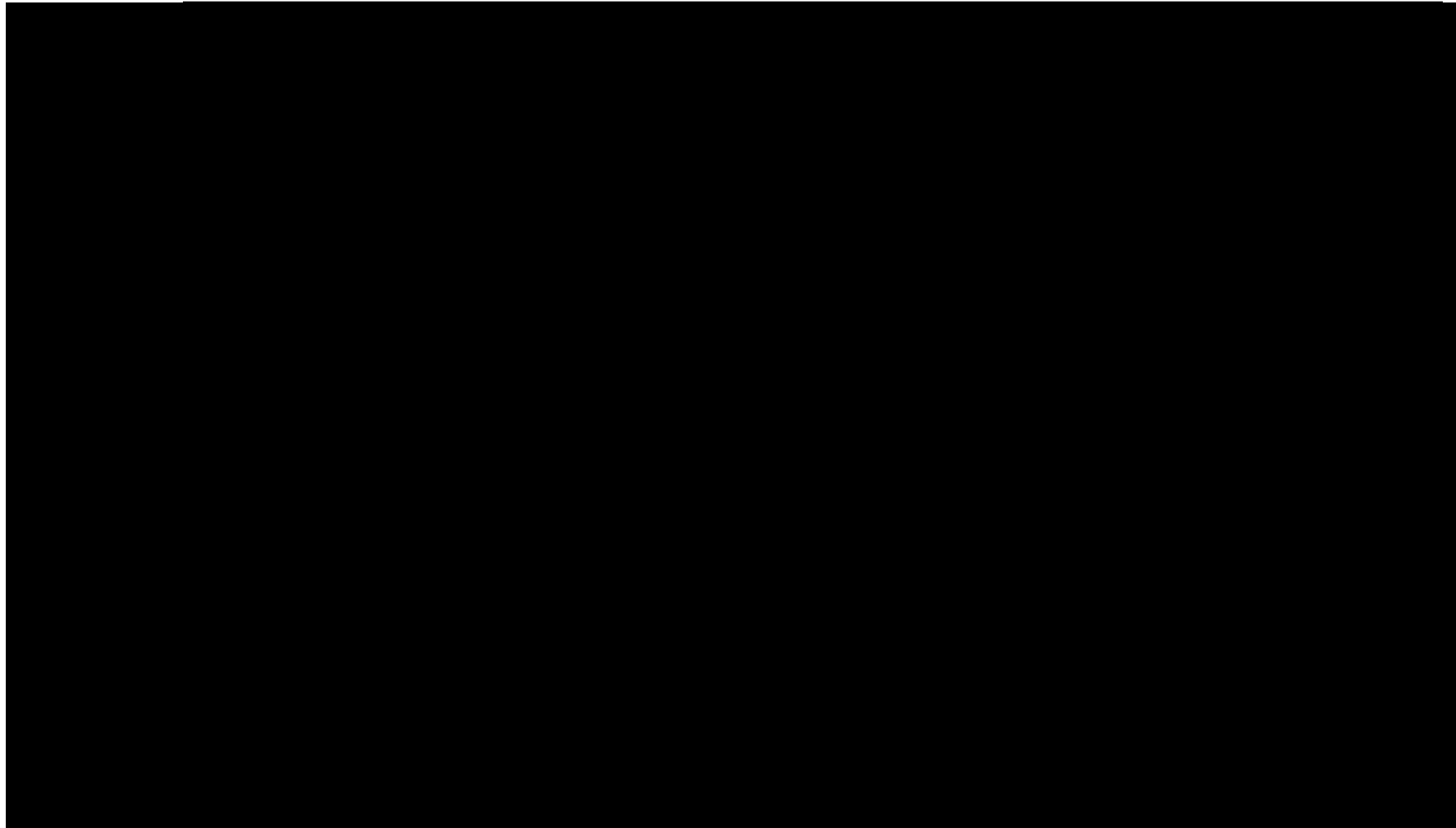
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（冷却コイル通水による冷却）



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（冷却コイル通水による冷却）

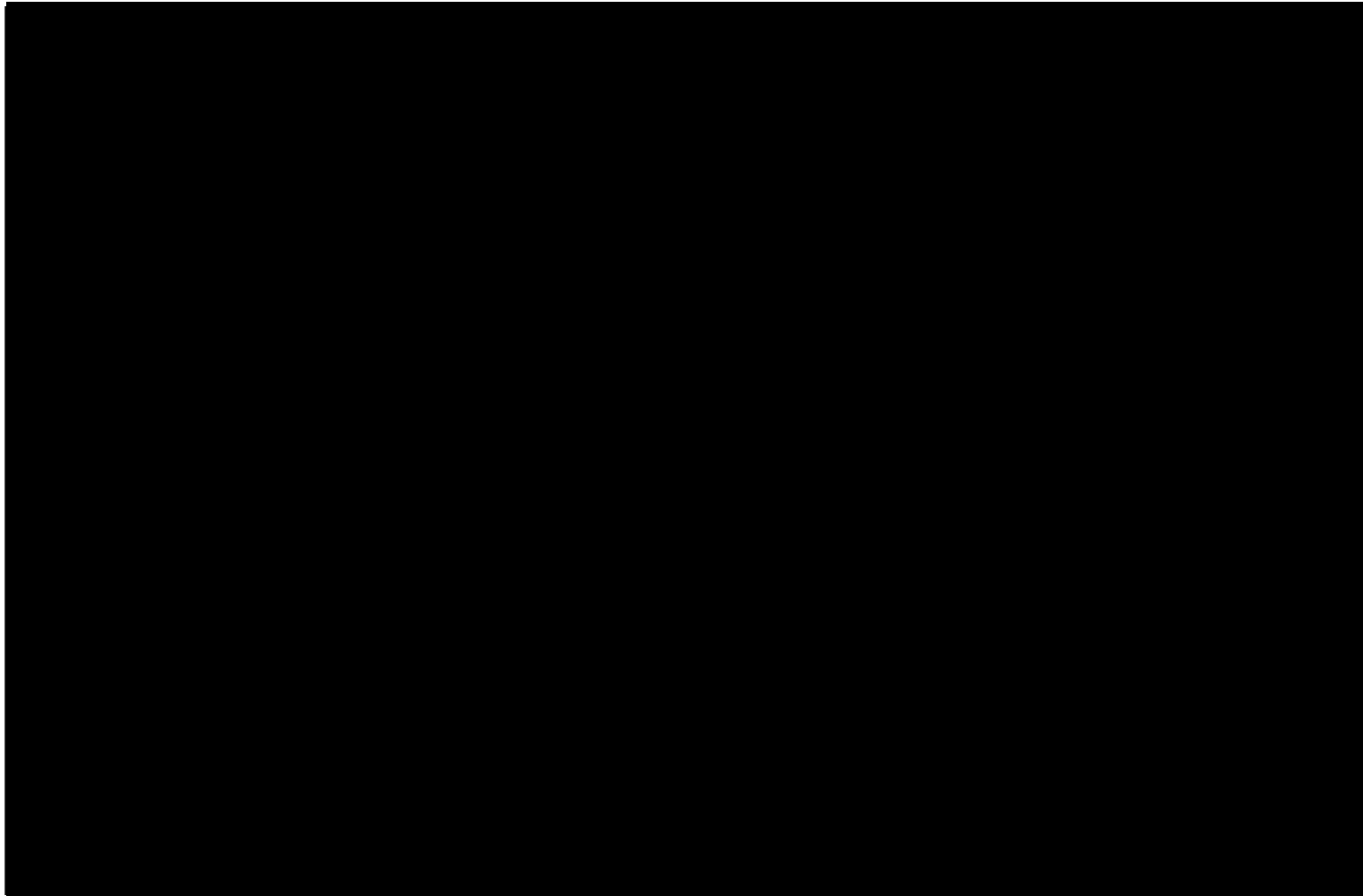


精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（冷却コイル通水による冷却）



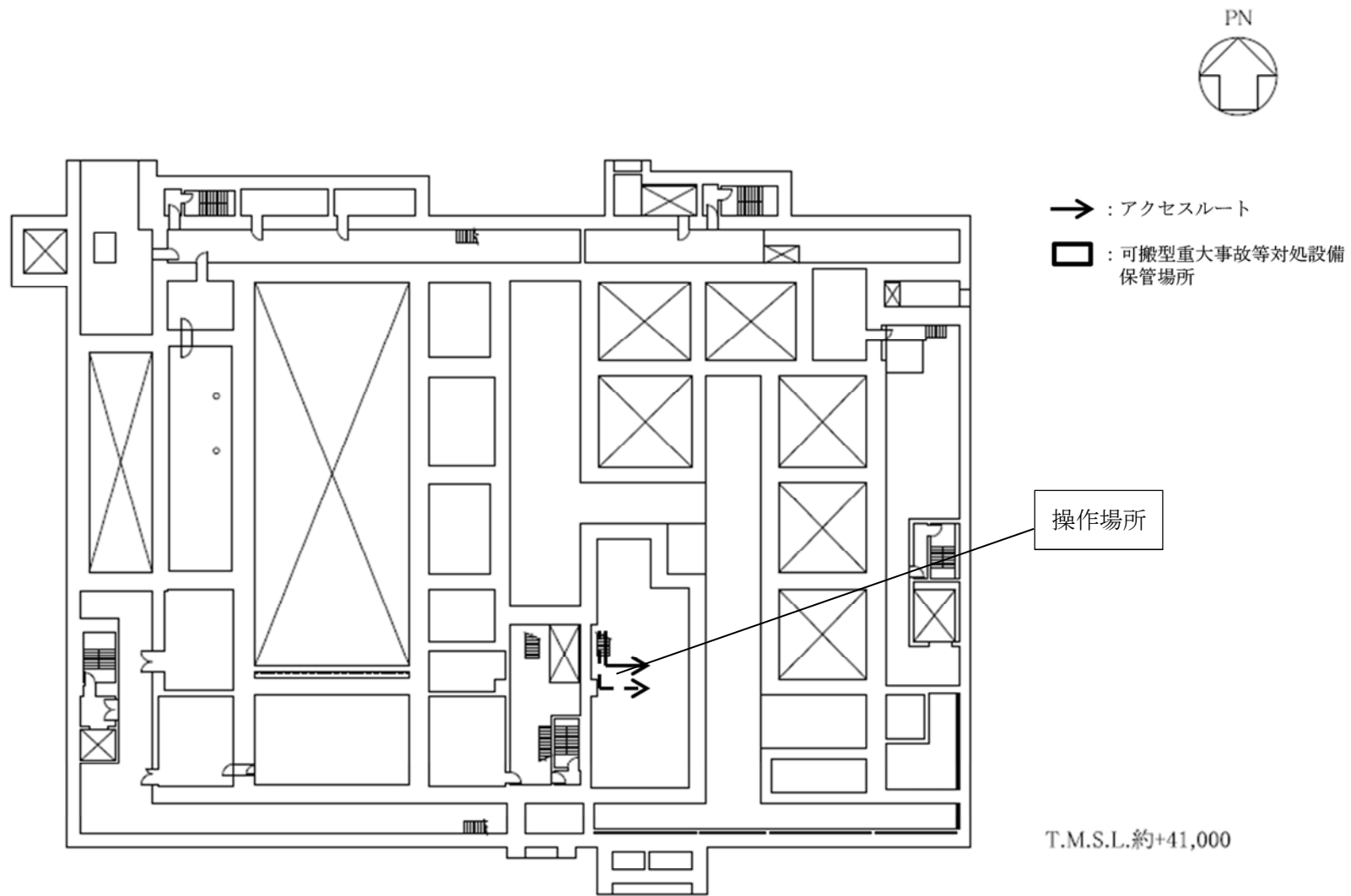
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地下1階) (冷却ジャケット通水による冷却)

■ については核不拡散の観点から公開できません。

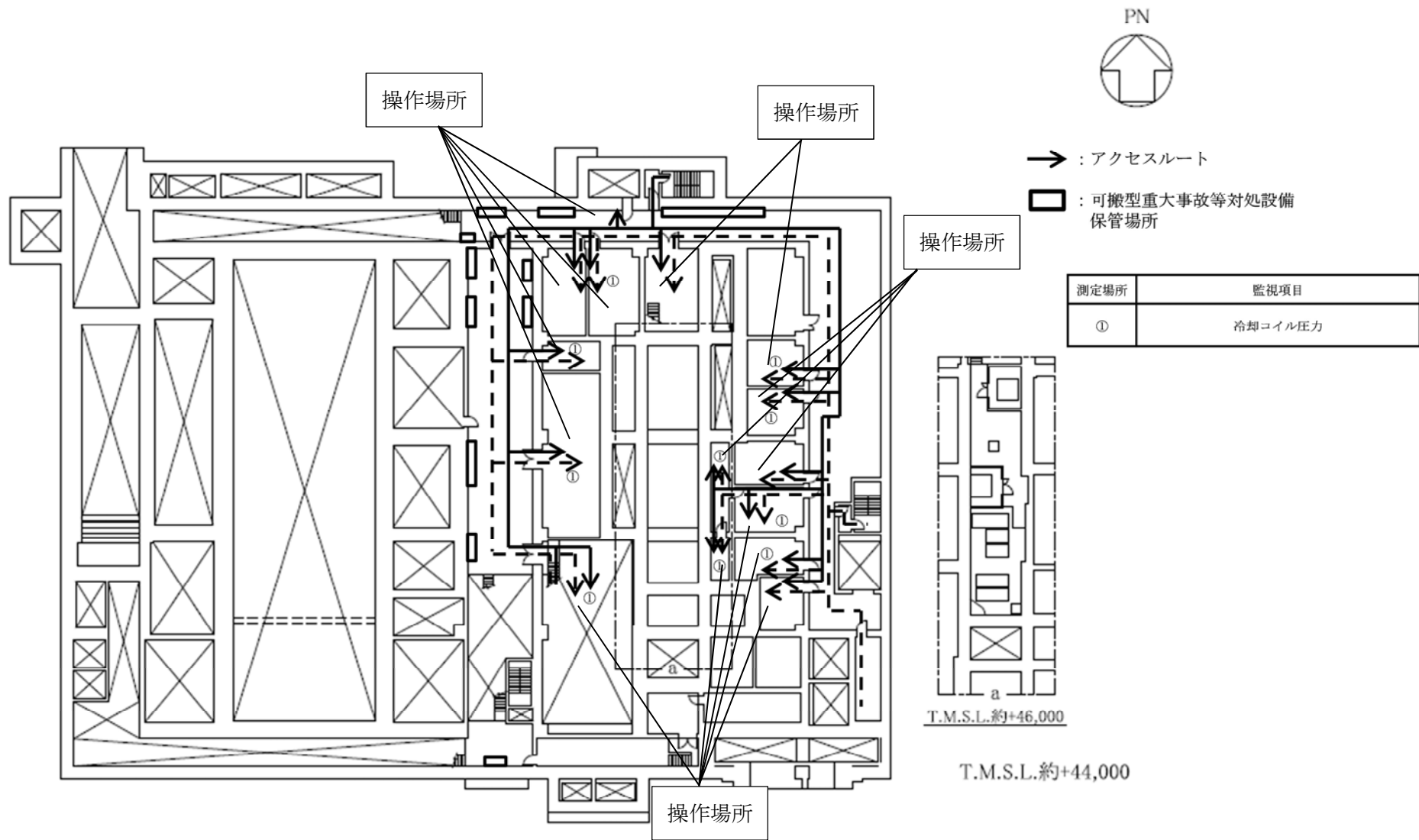


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地上1階) (冷却ジャケット通水による冷却)

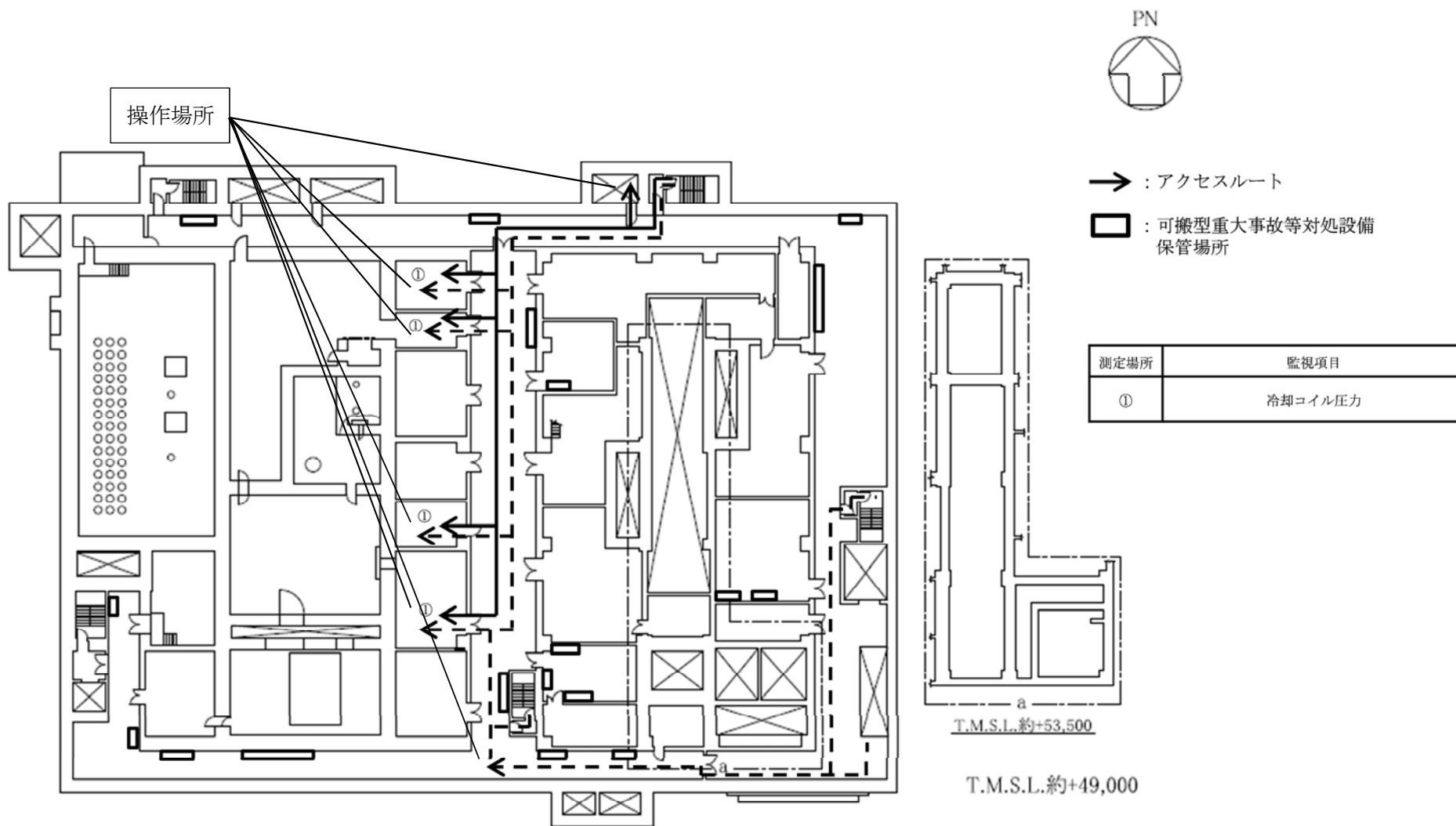
■ については核不拡散の観点から公開できません。



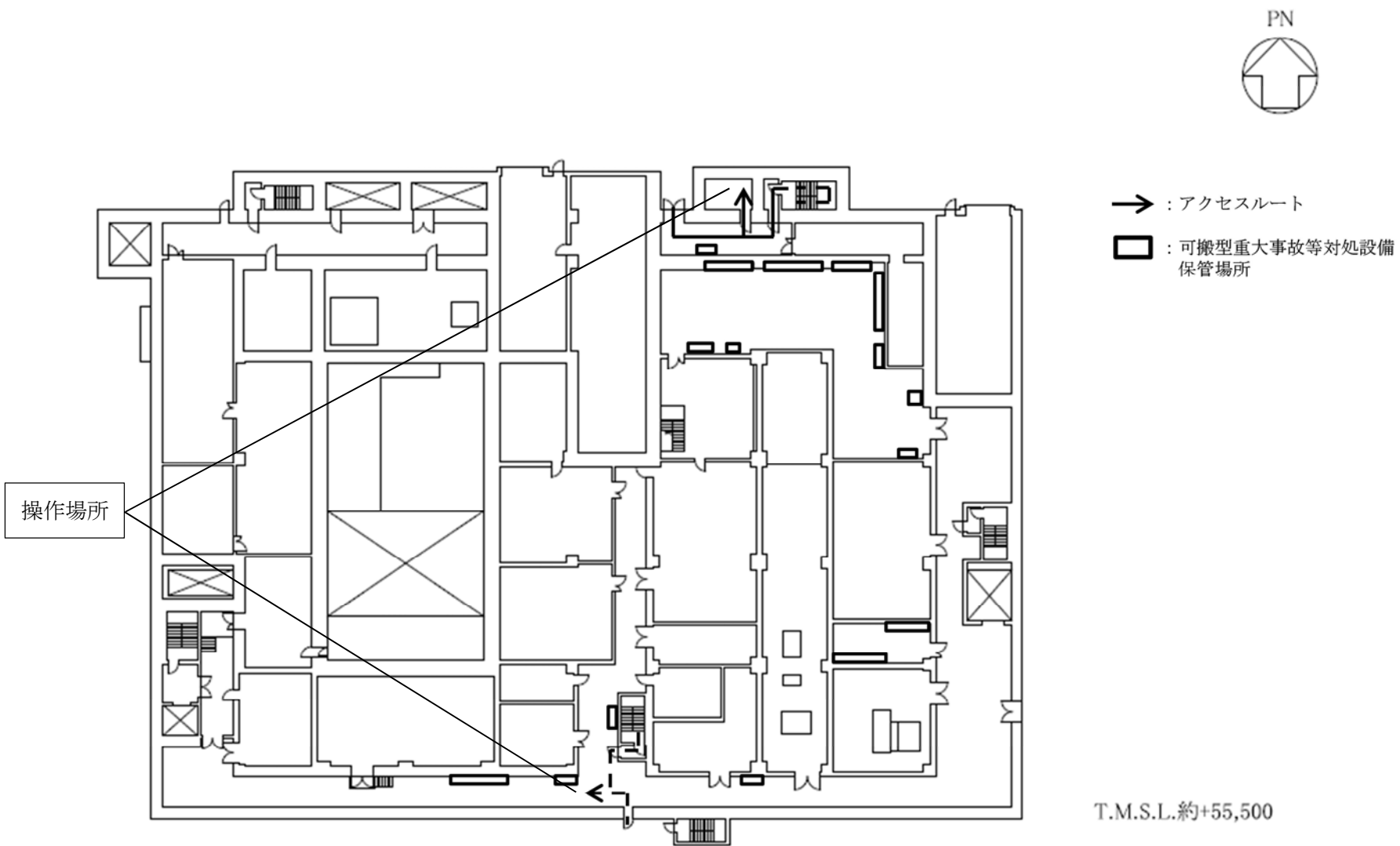
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（冷却コイル通水による冷却）



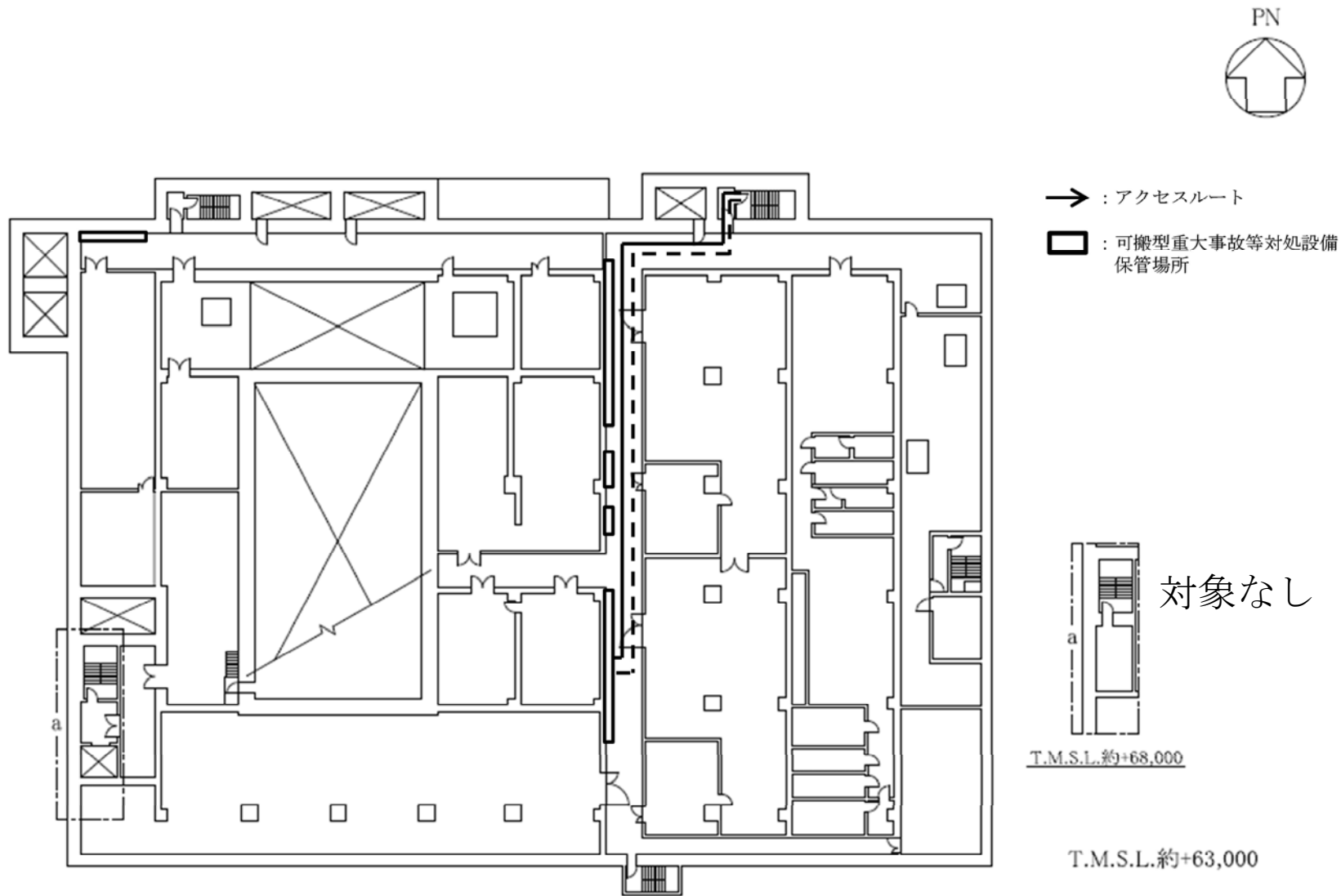
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（冷却コイル通水による冷却）



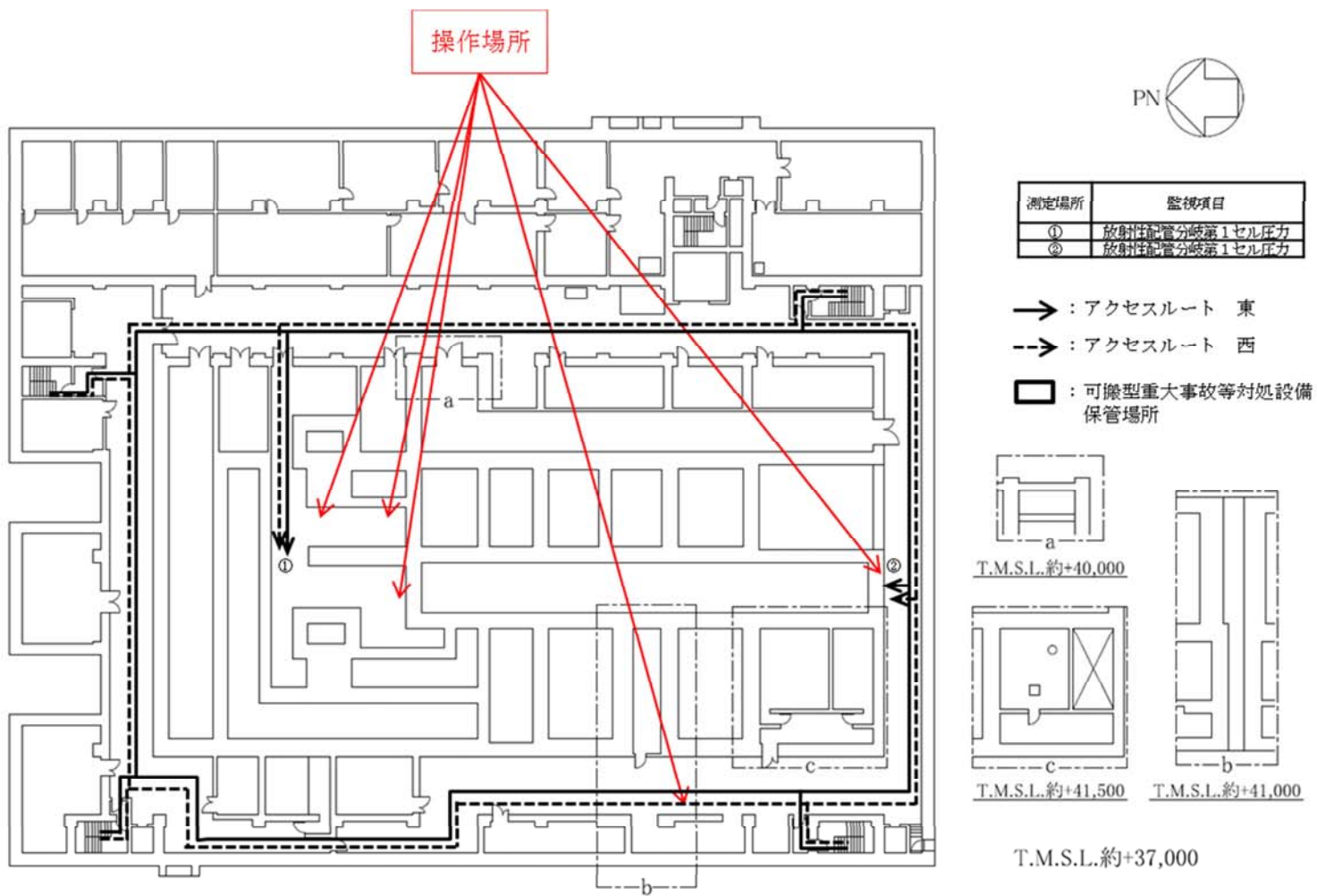
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（冷却コイル通水による冷却）



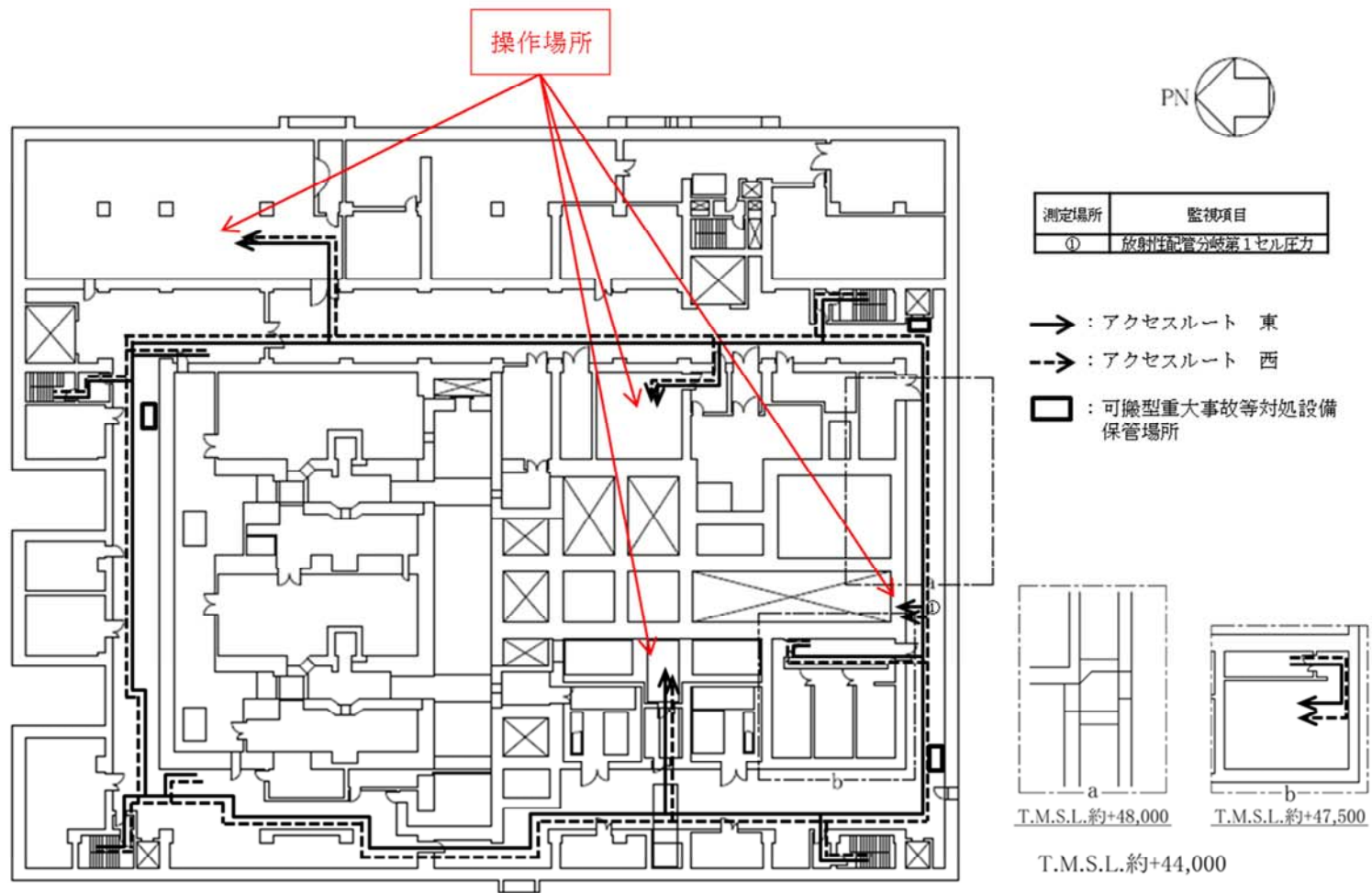
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（冷却コイル通水による冷却）



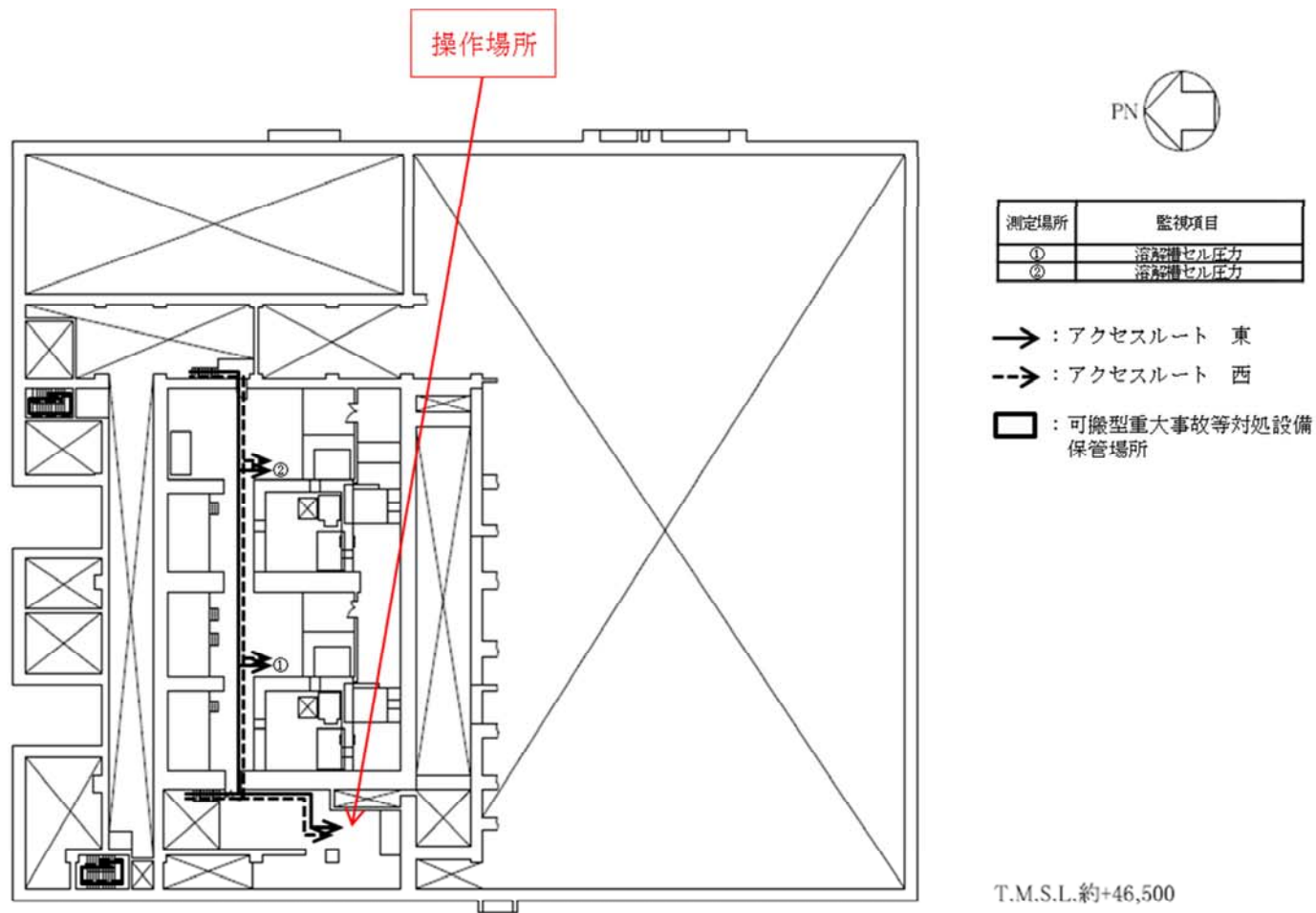
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（冷却コイル通水による冷却）



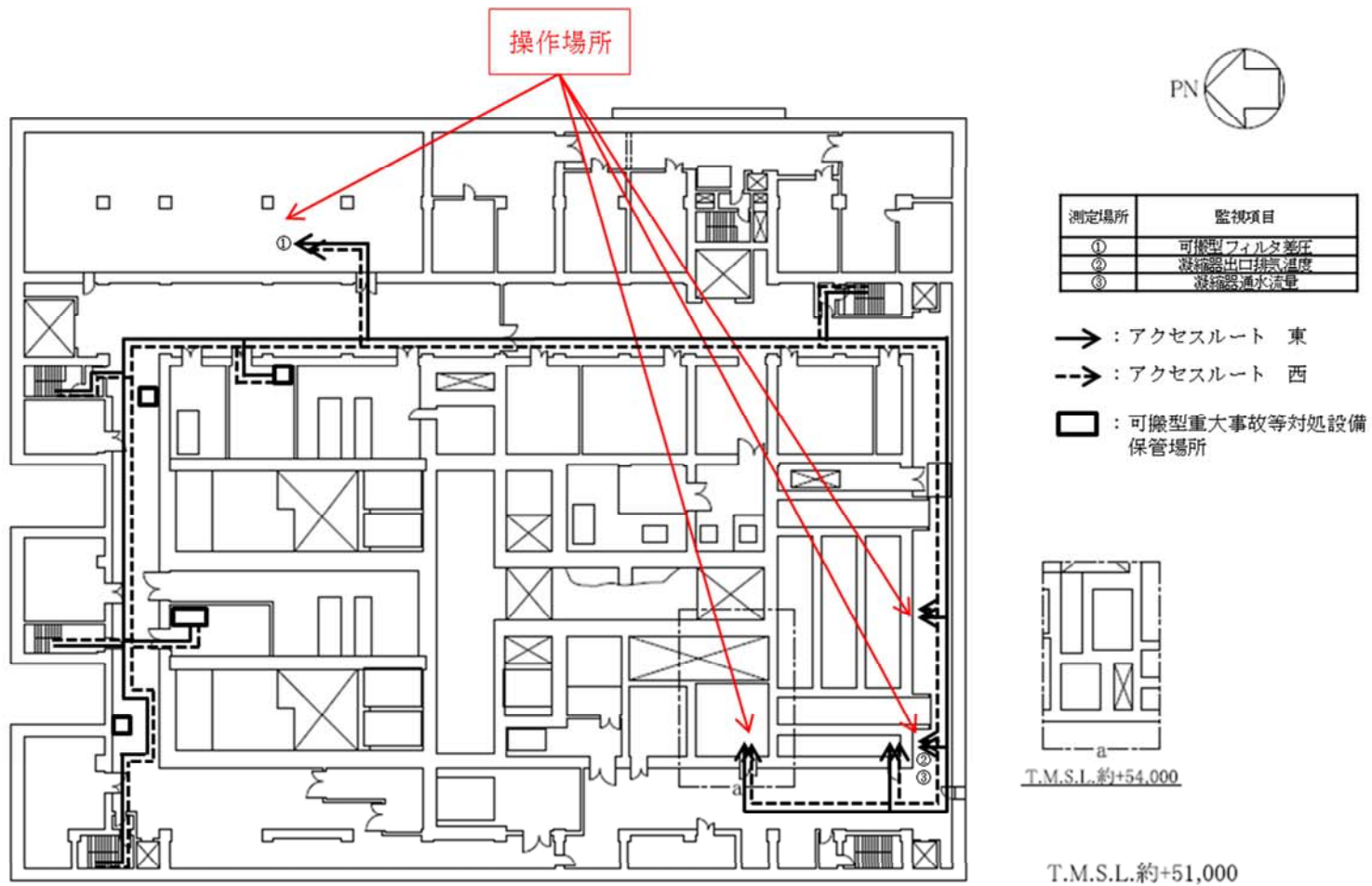
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下4階）（放出低減対策）



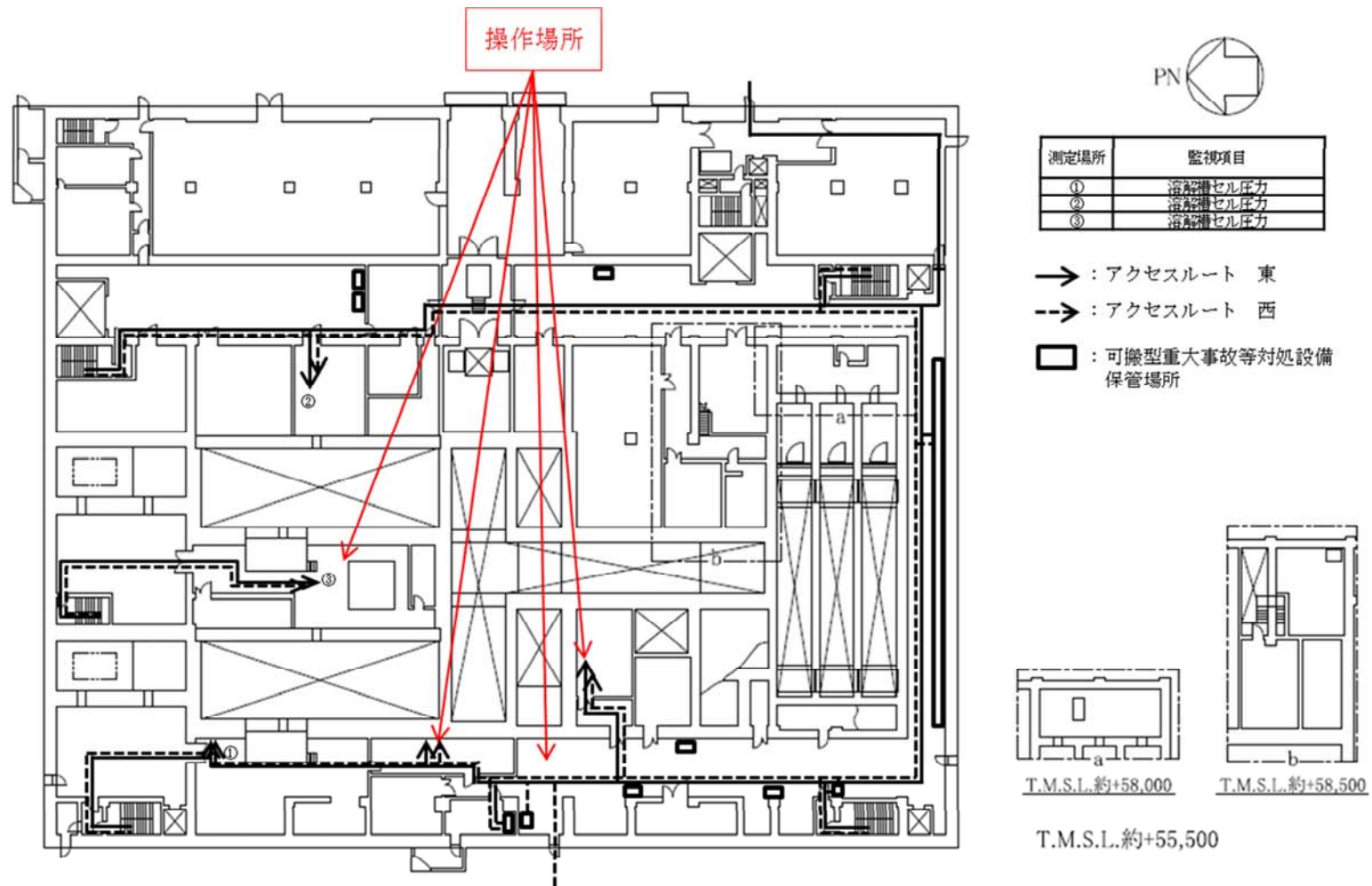
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（放出低減対策）



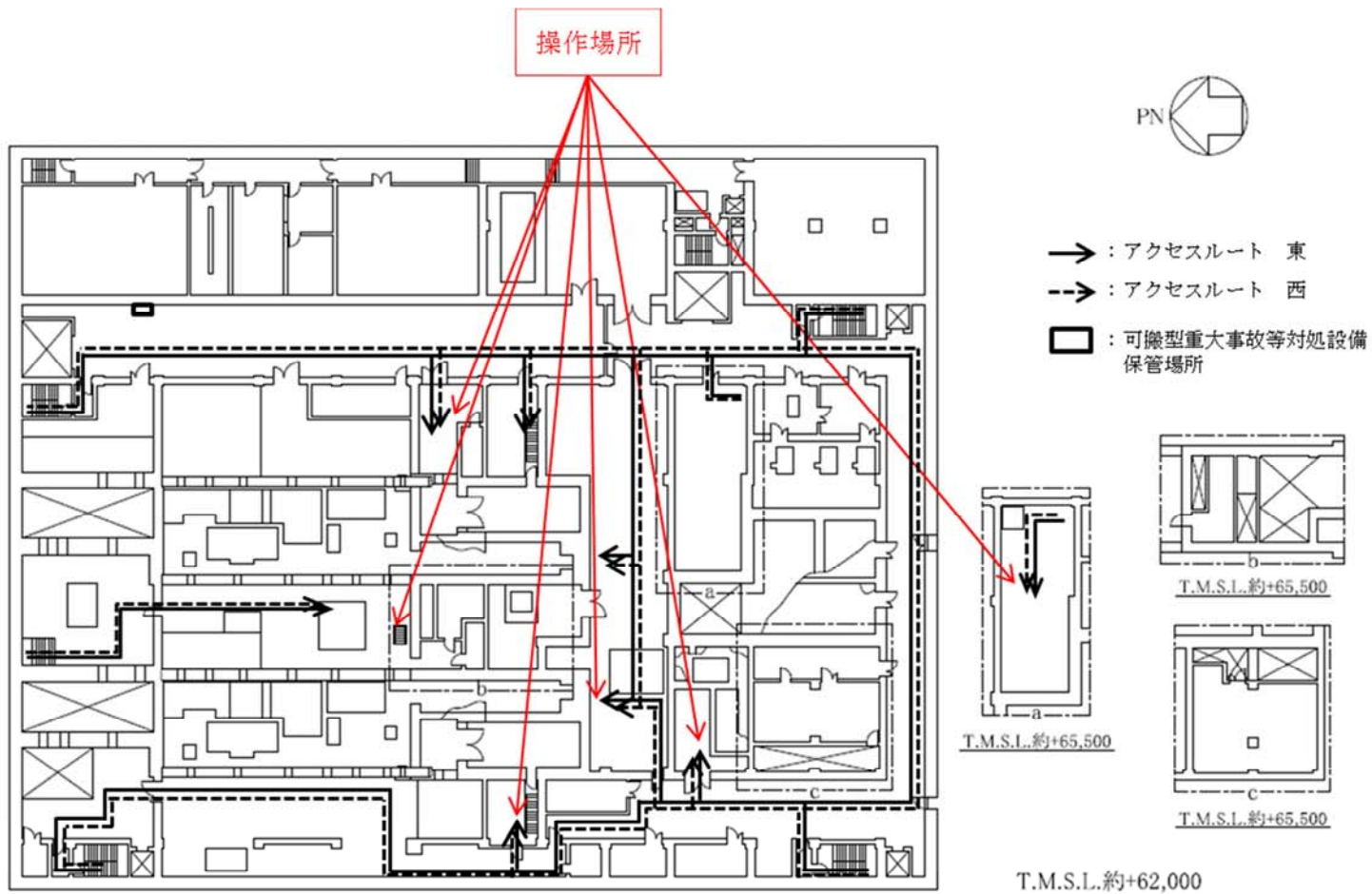
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（放出低減対策）



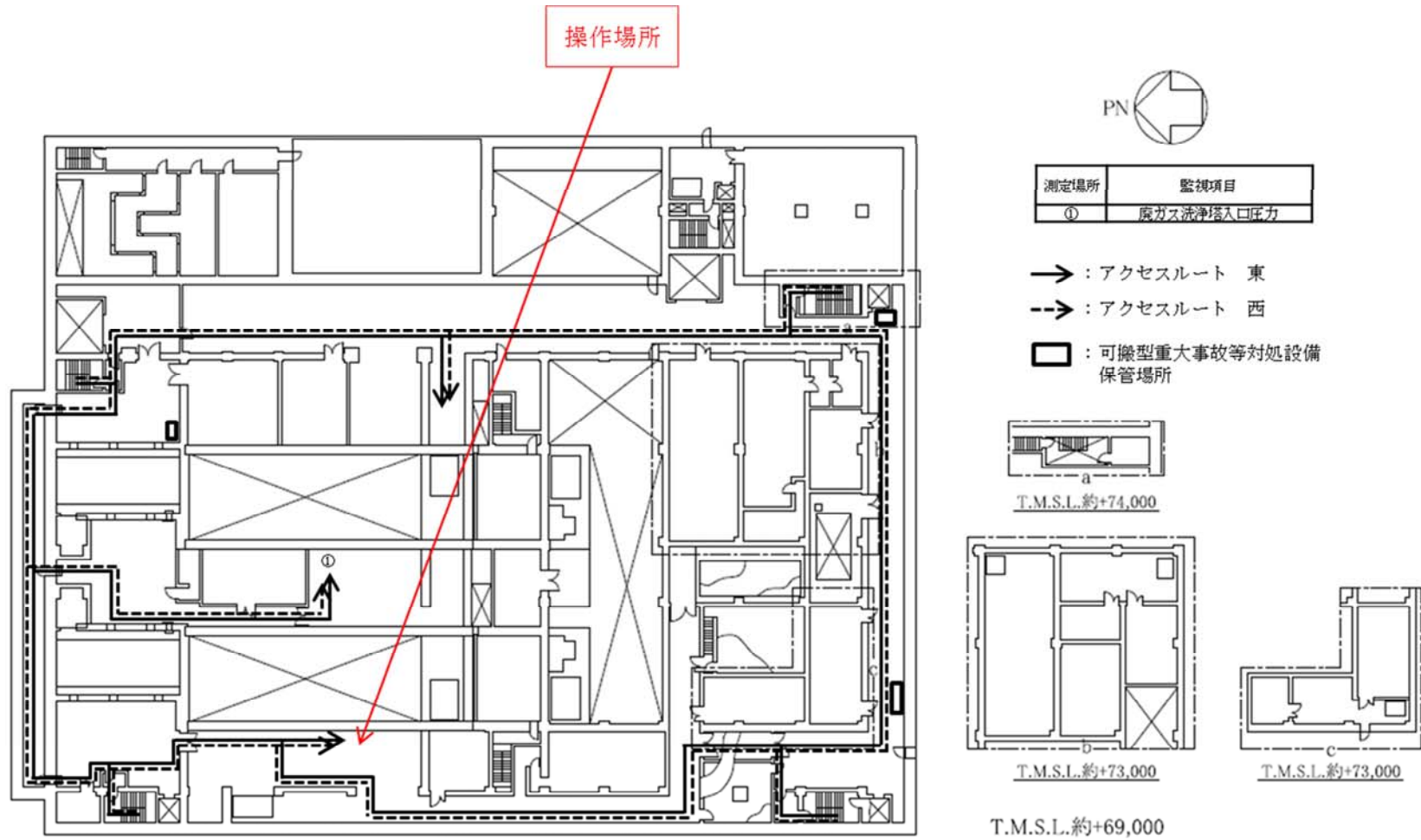
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（放出低減対策）



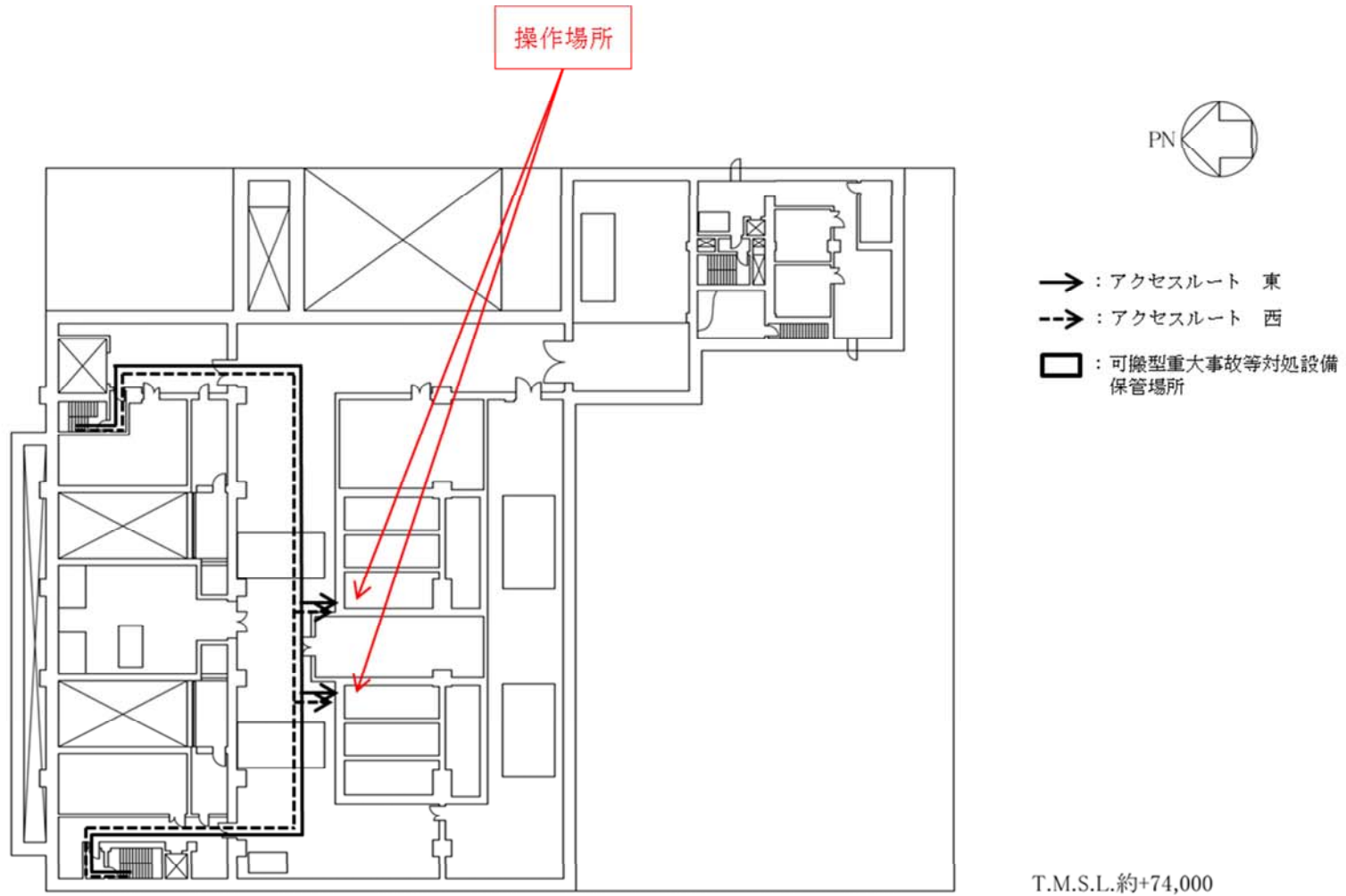
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（放出低減対策）



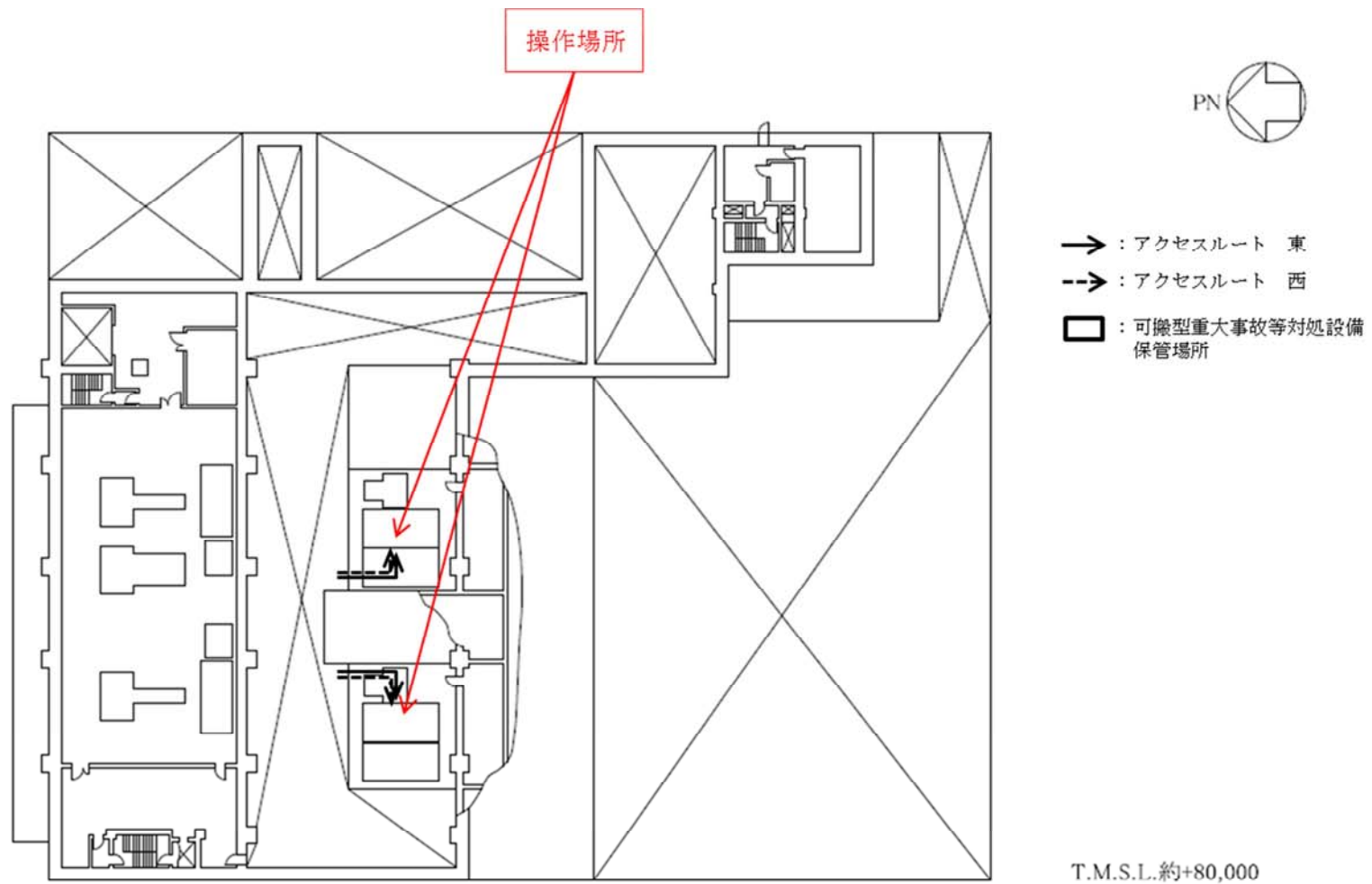
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（放出低減対策）



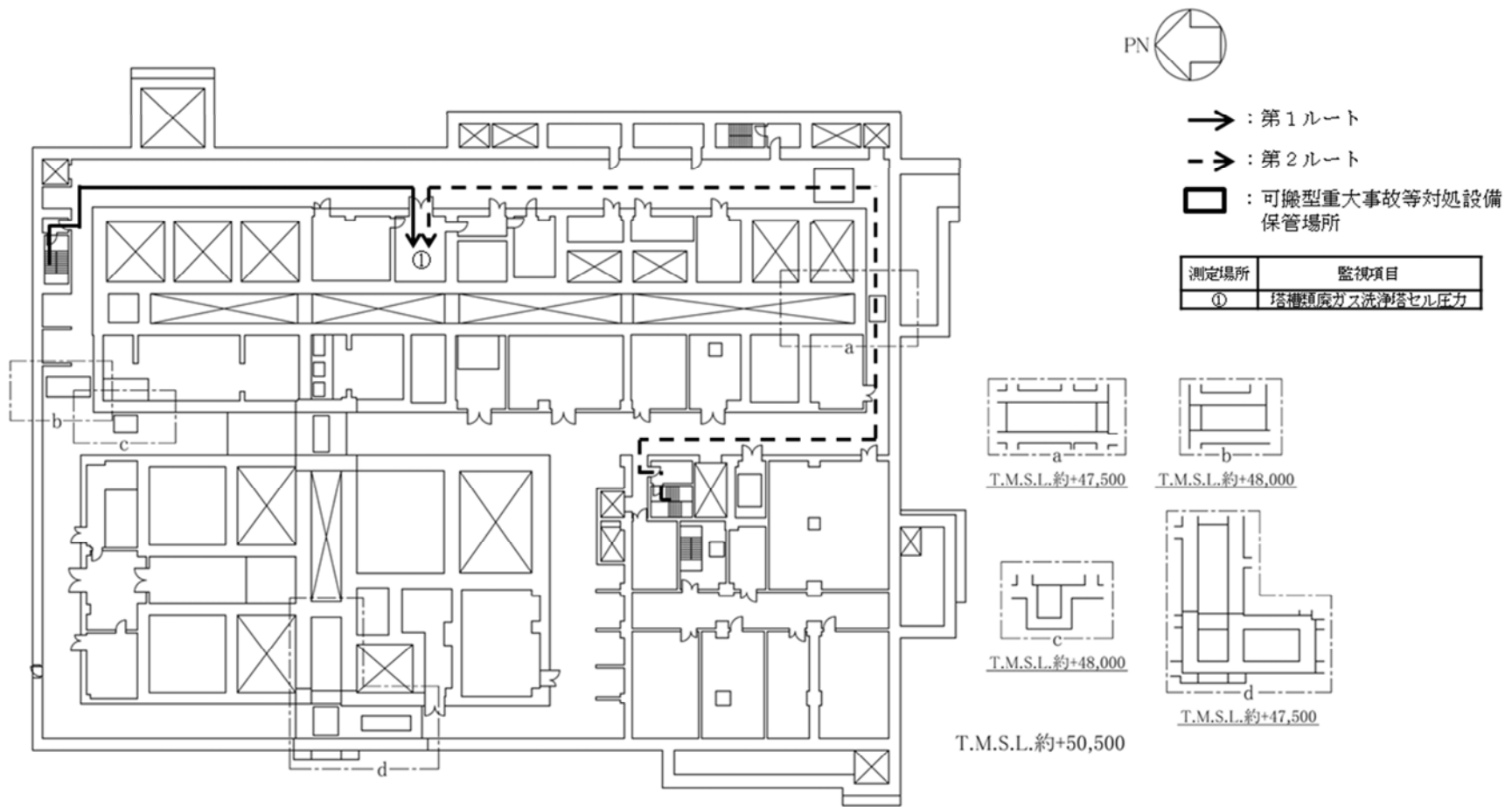
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（放出低減対策）



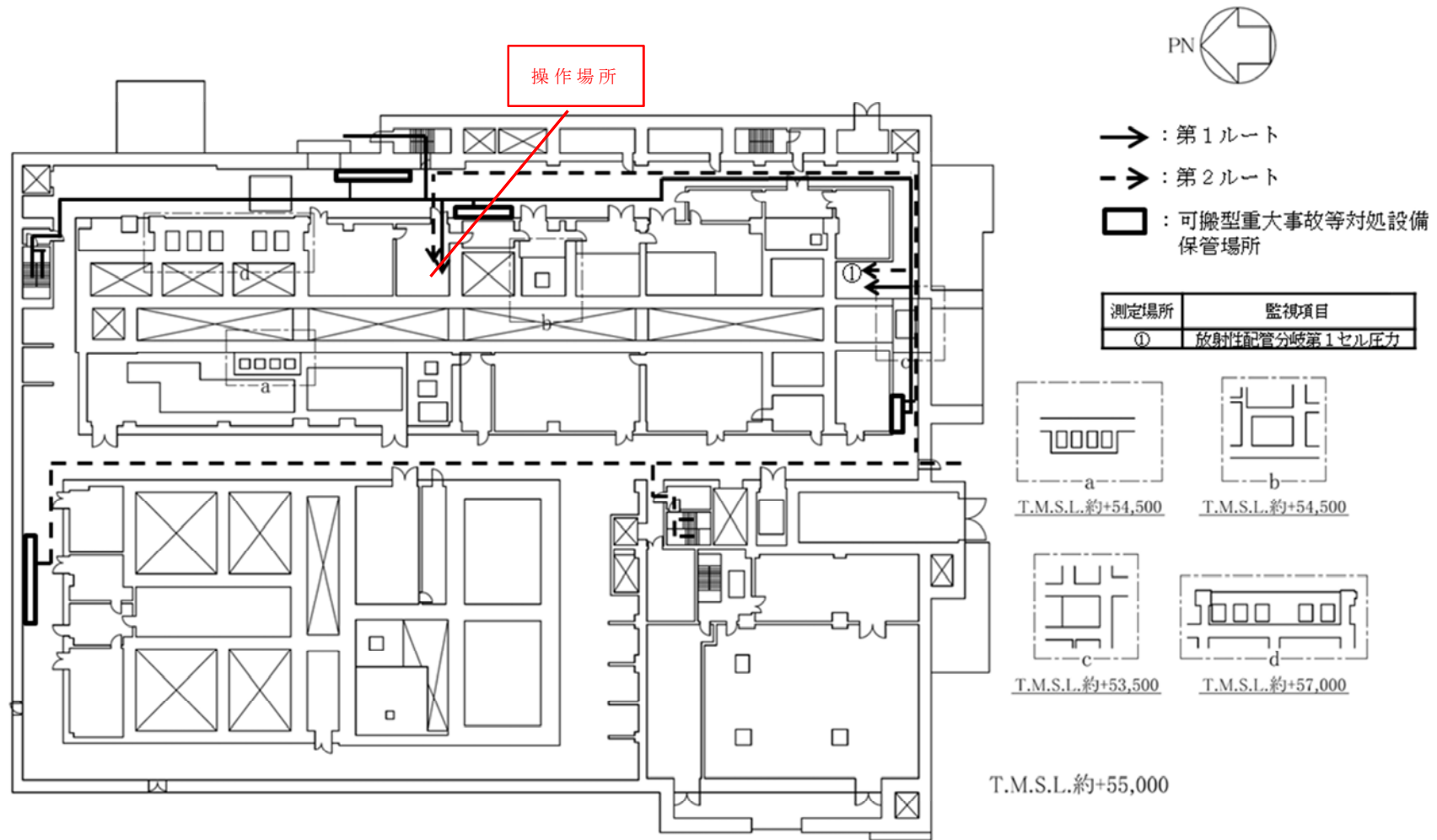
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上4階）（放出低減対策）



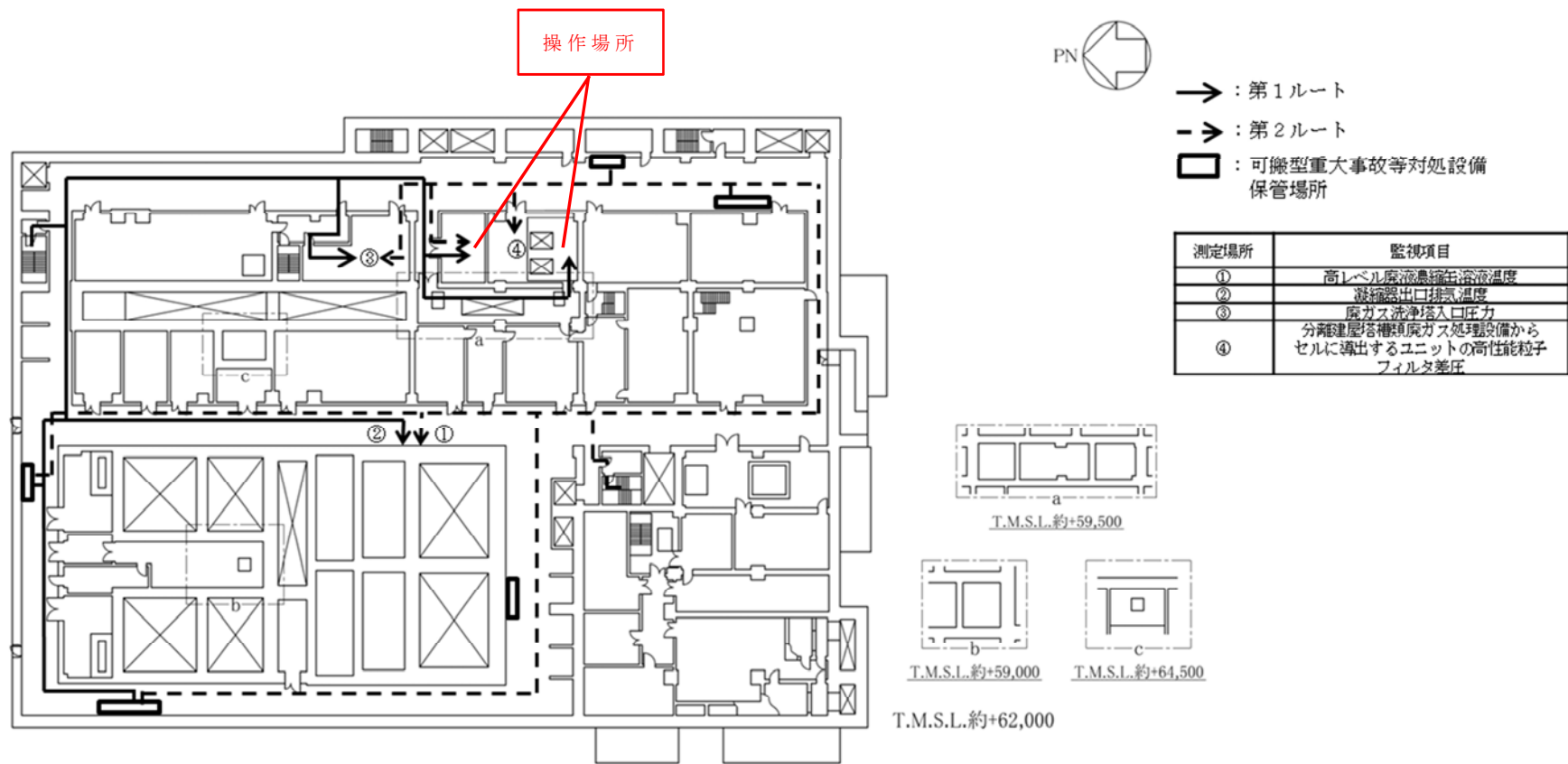
前処理建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上5階）（放出低減対策）



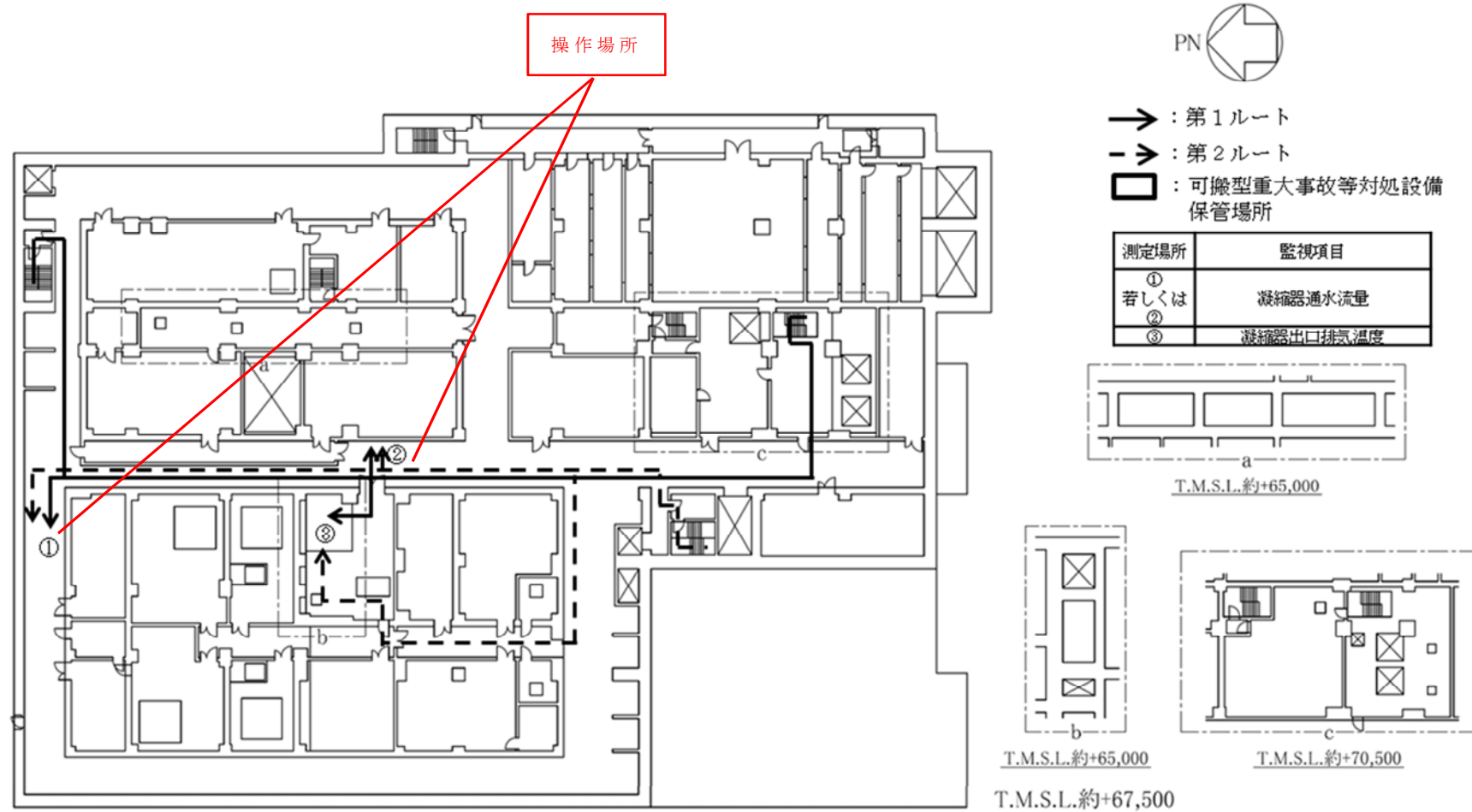
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（放出低減対策）



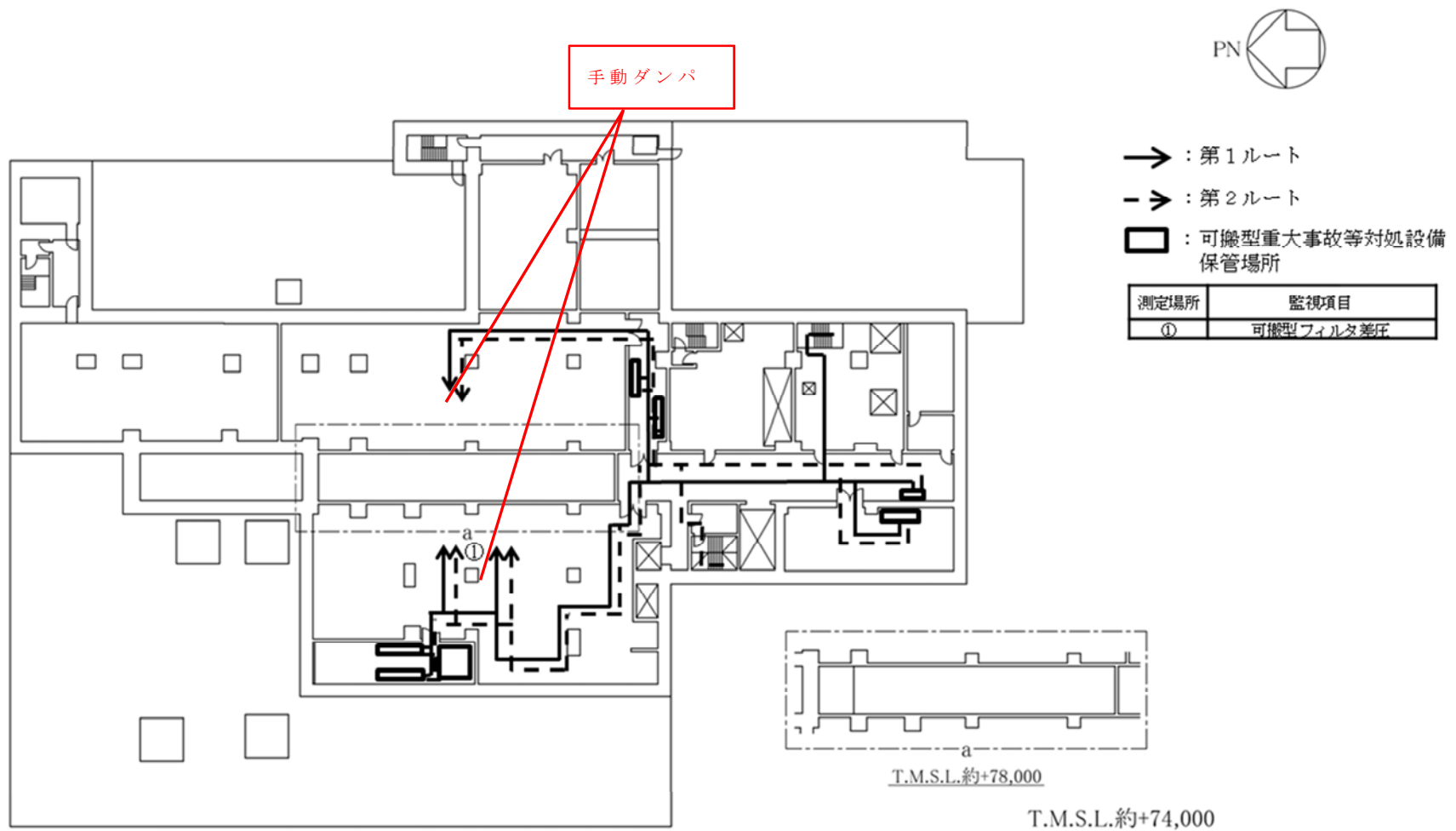
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（放出低減対策）



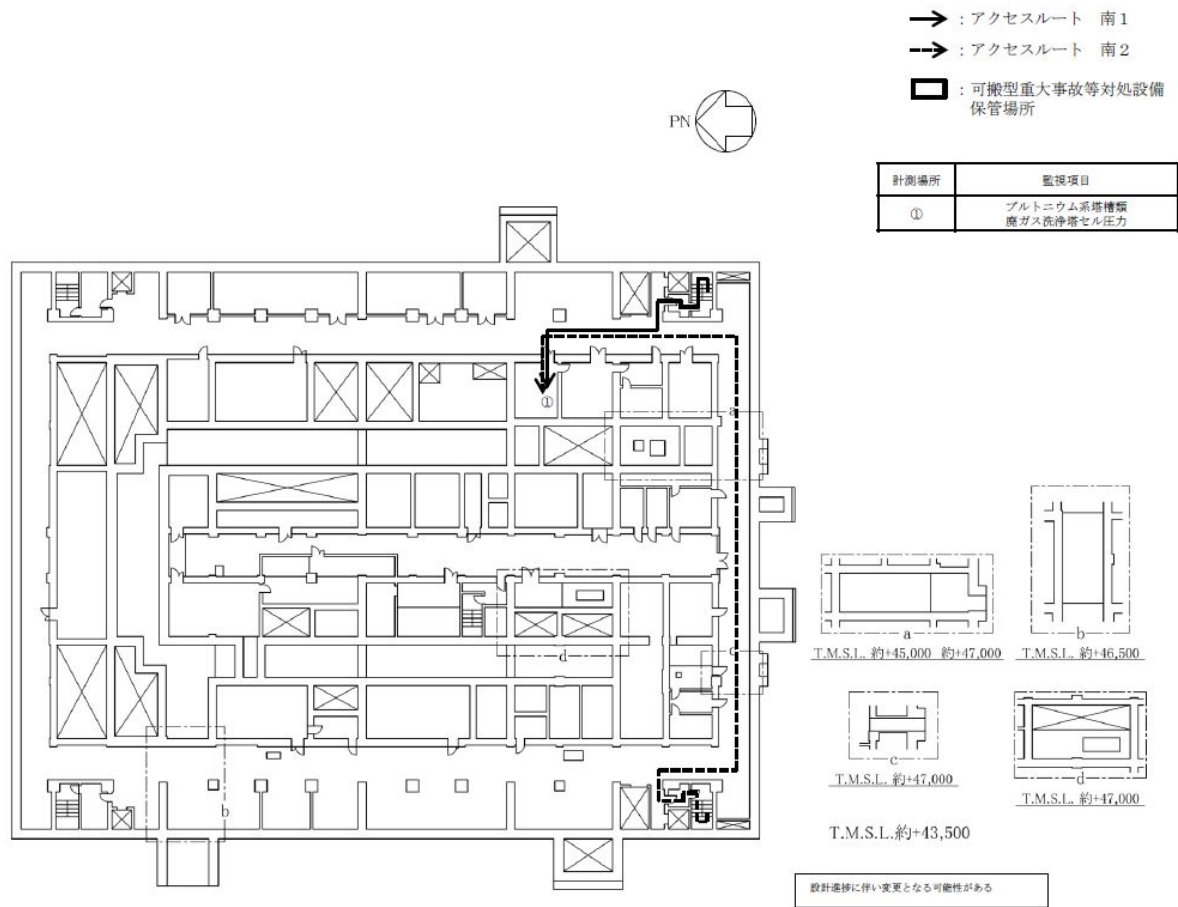
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（放出低減対策）



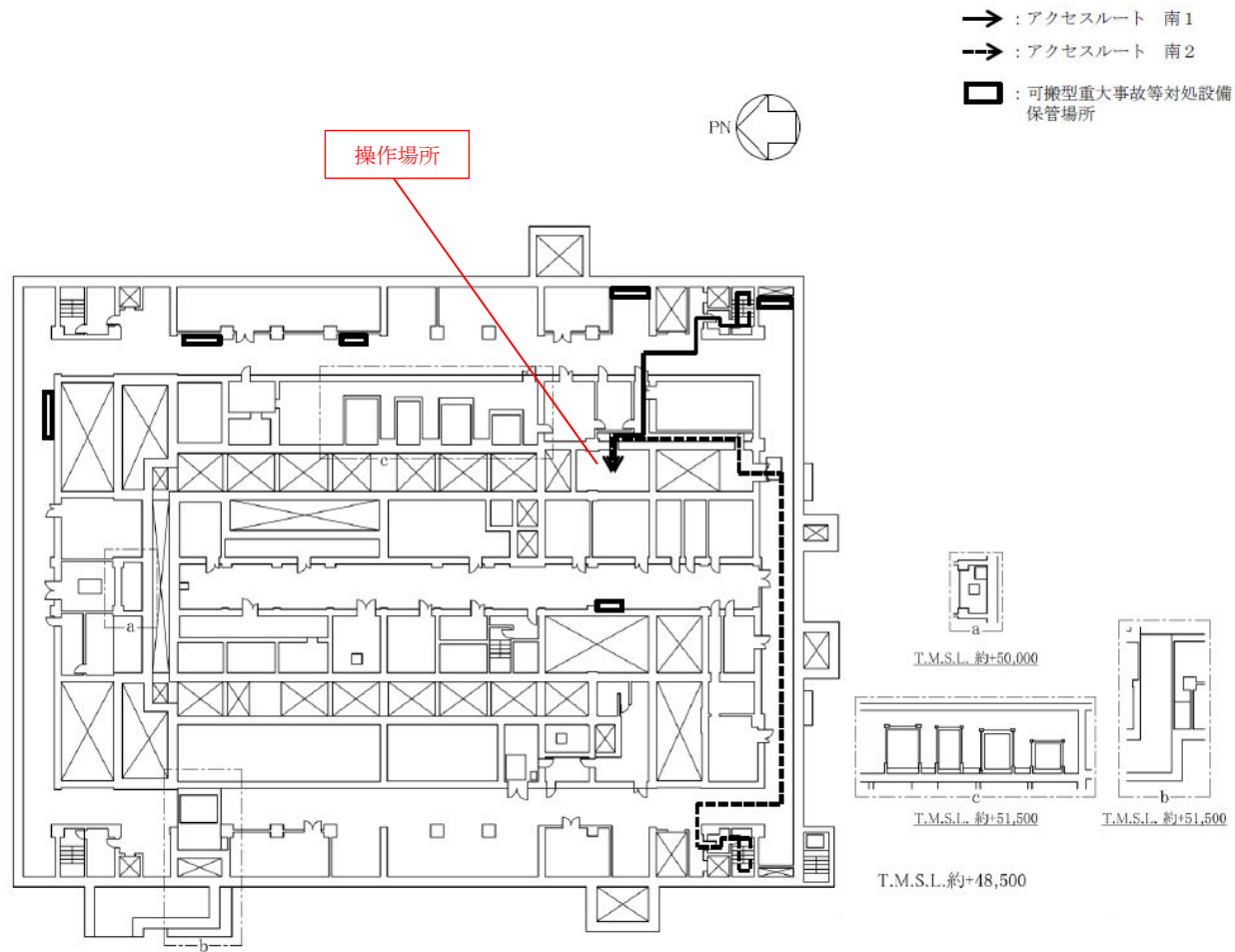
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（放出低減対策）



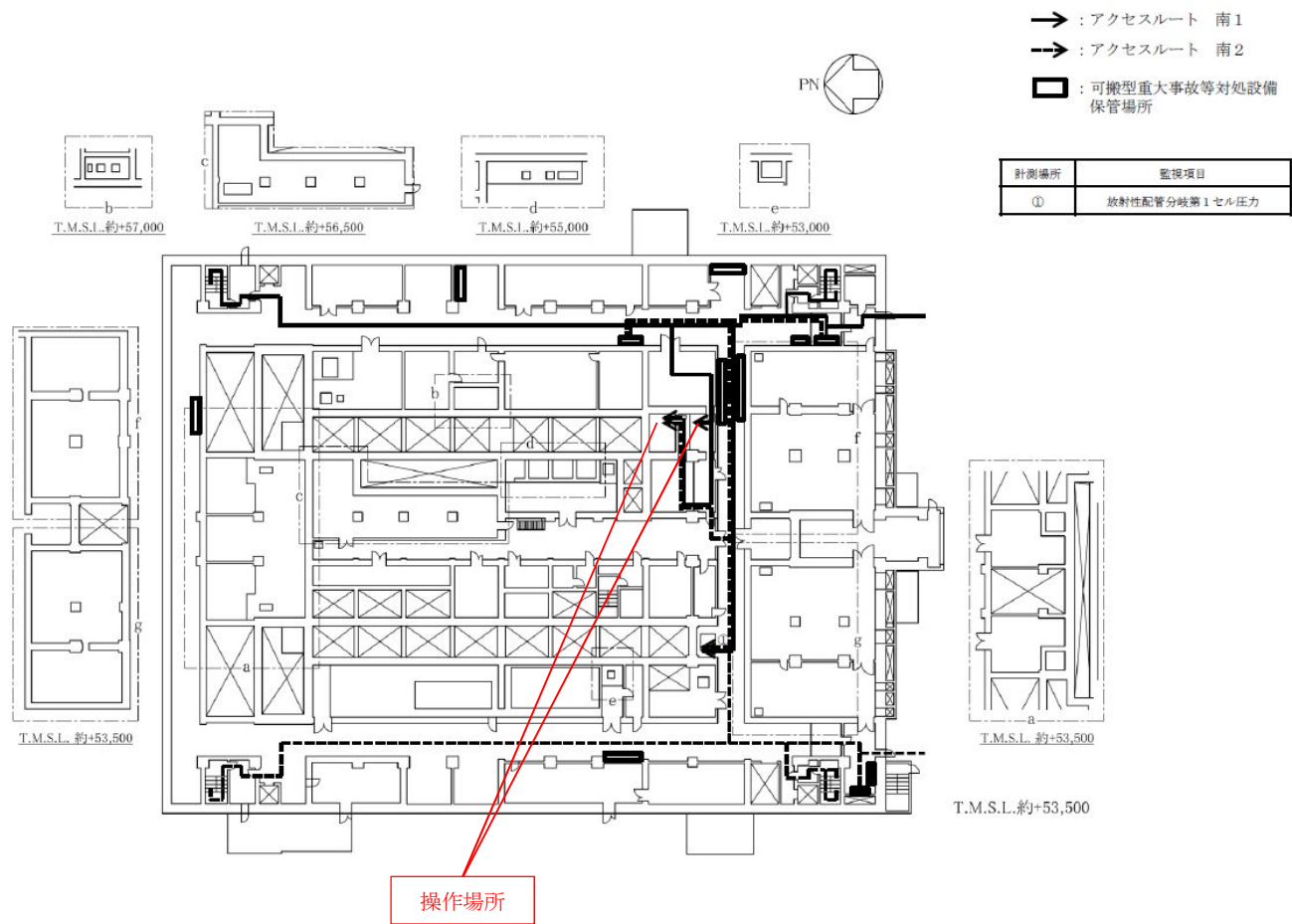
分離建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上4階）（放出低減対策）



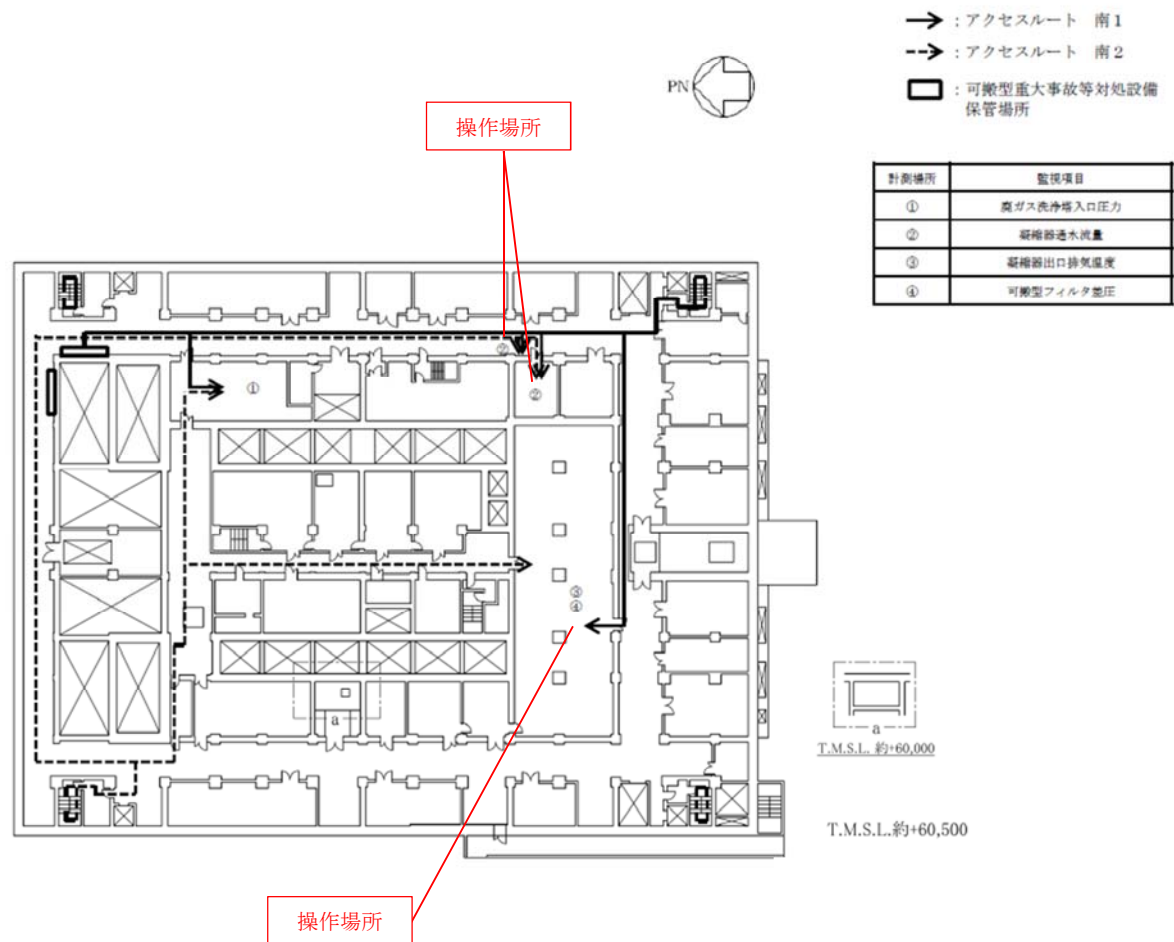
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（放出低減対策）



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（放出低減対策）



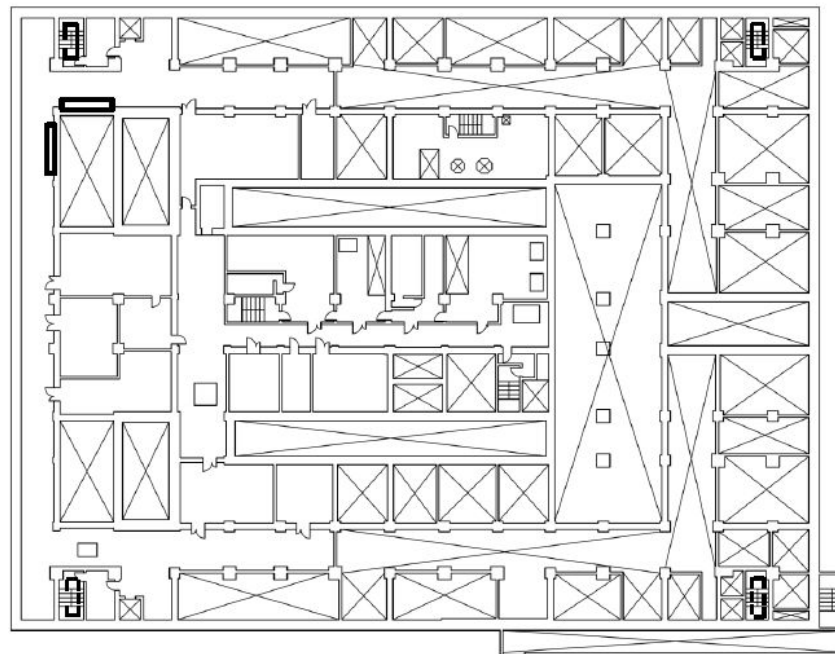
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（放出低減対策）



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（放出低減対策）

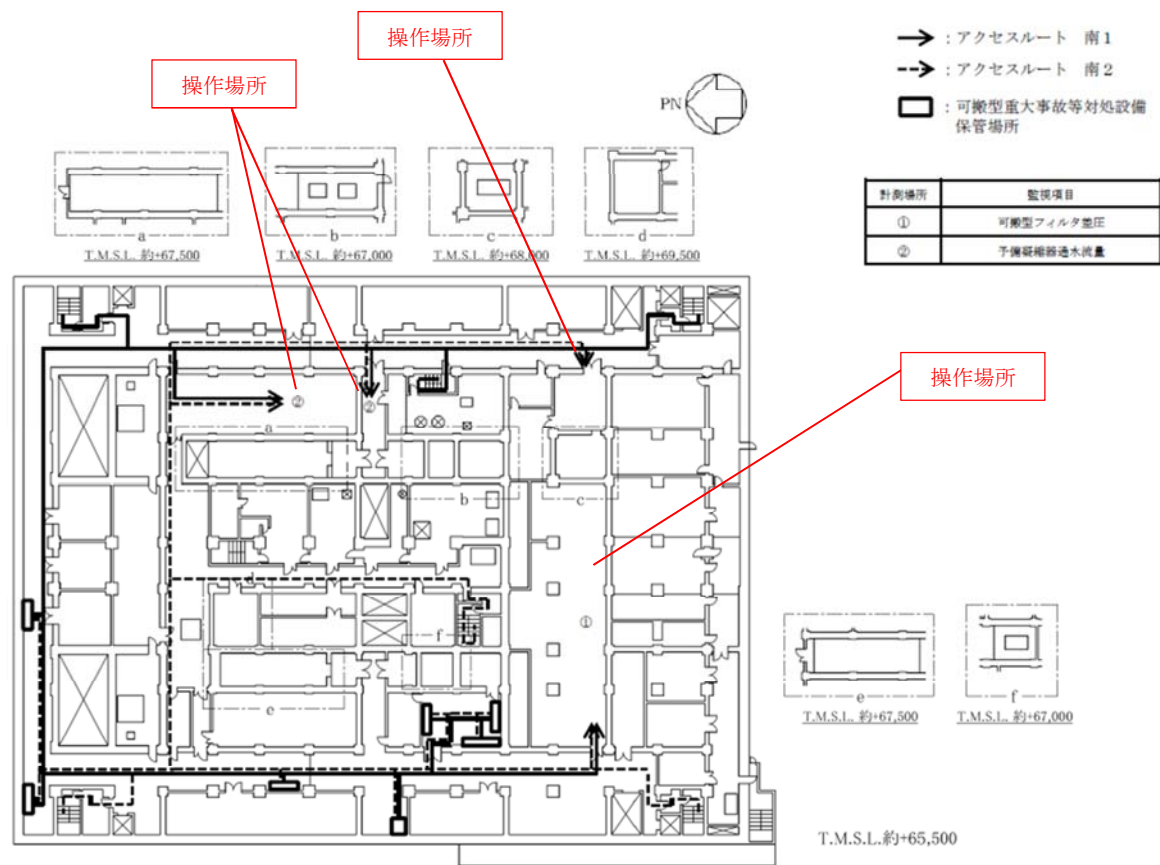


- : アクセスルート 南1
- : アクセスルート 南2
- : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

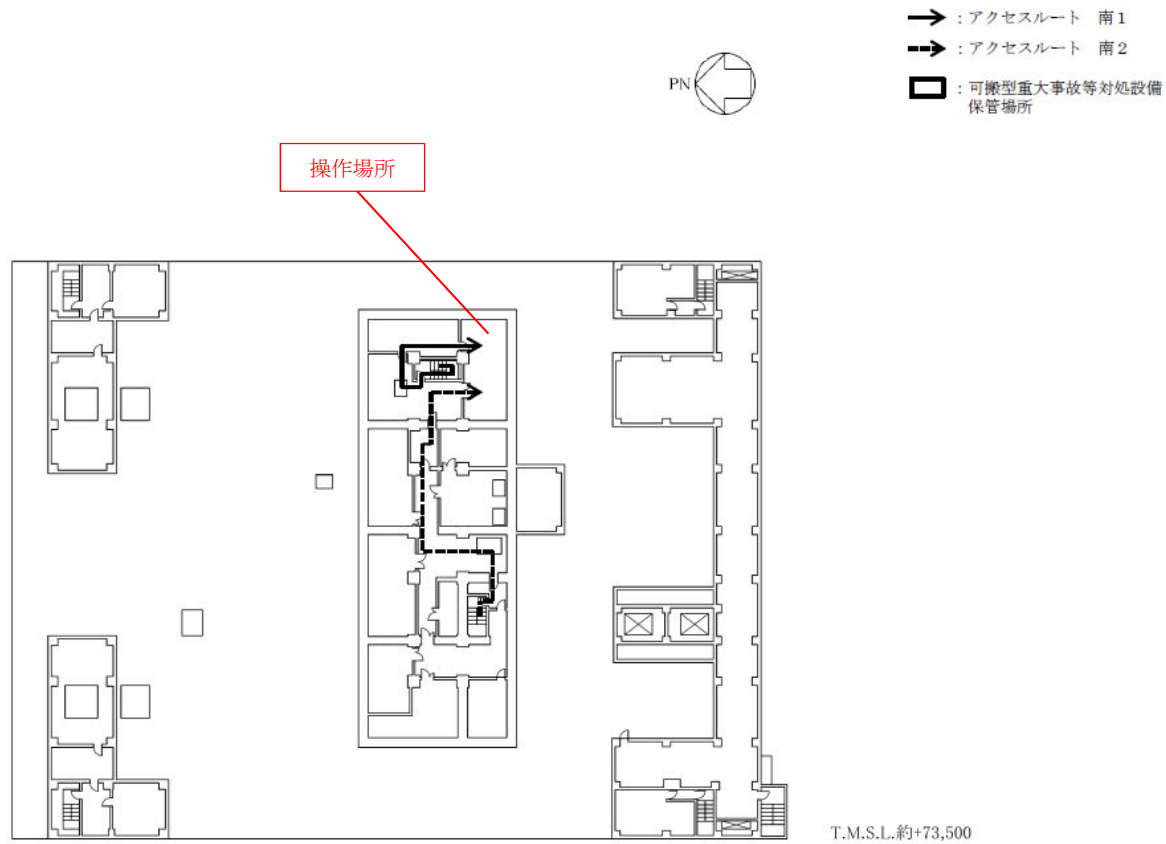


T.M.S.L.約+64,000

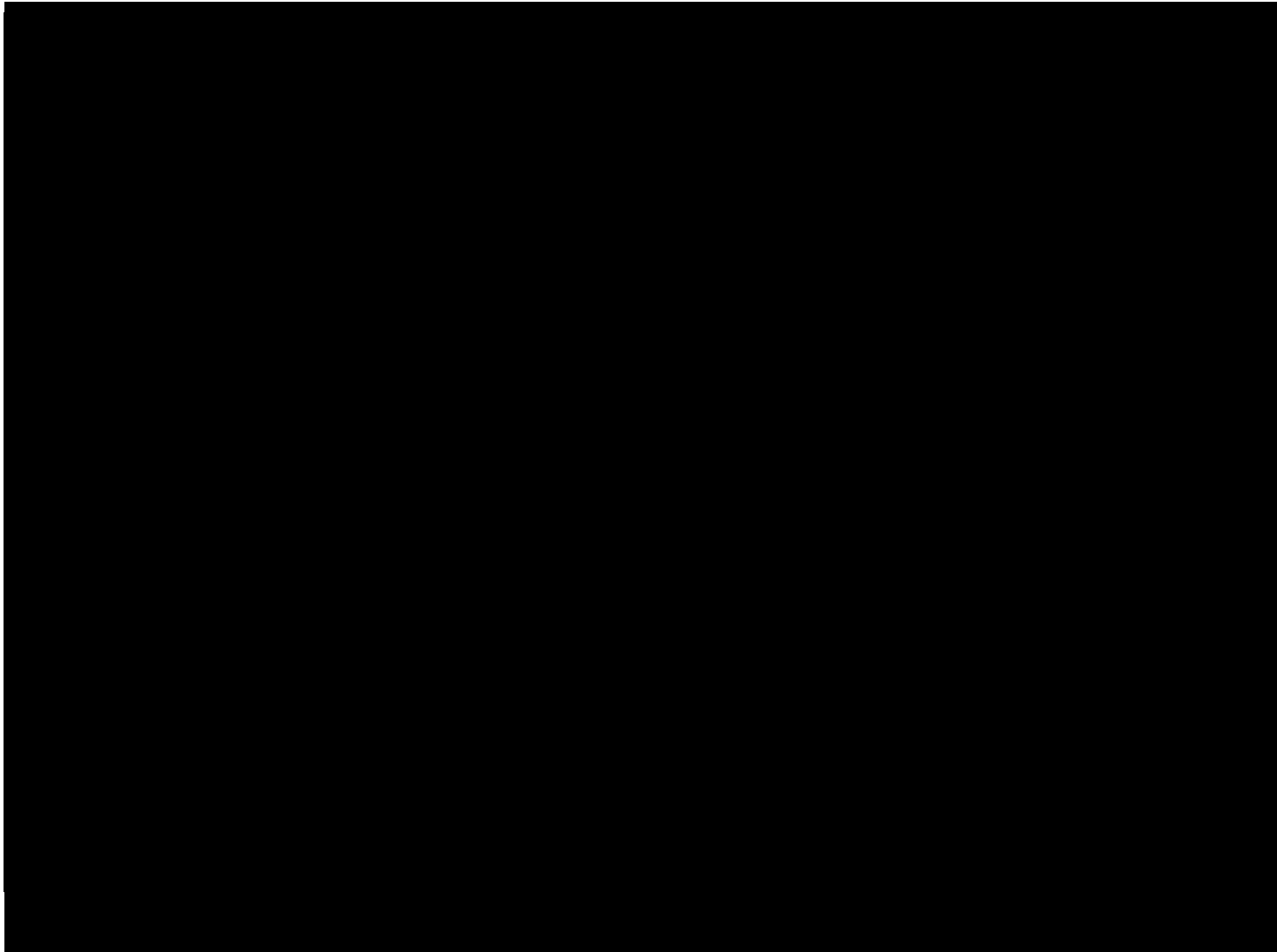
精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上3階）（放出低減対策）



精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上4階）（放出低減対策）

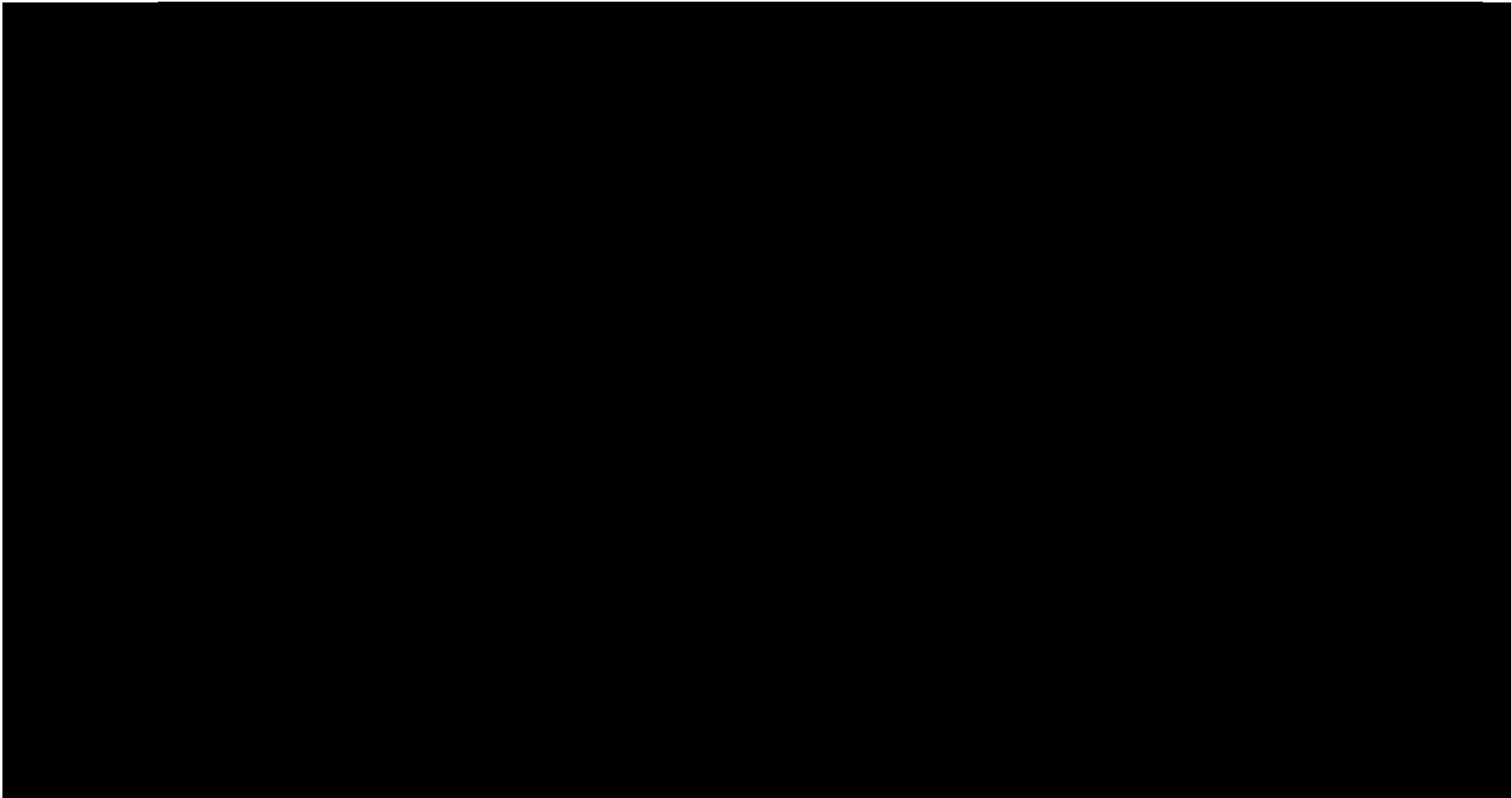


精製建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上5階）（放出低減対策）



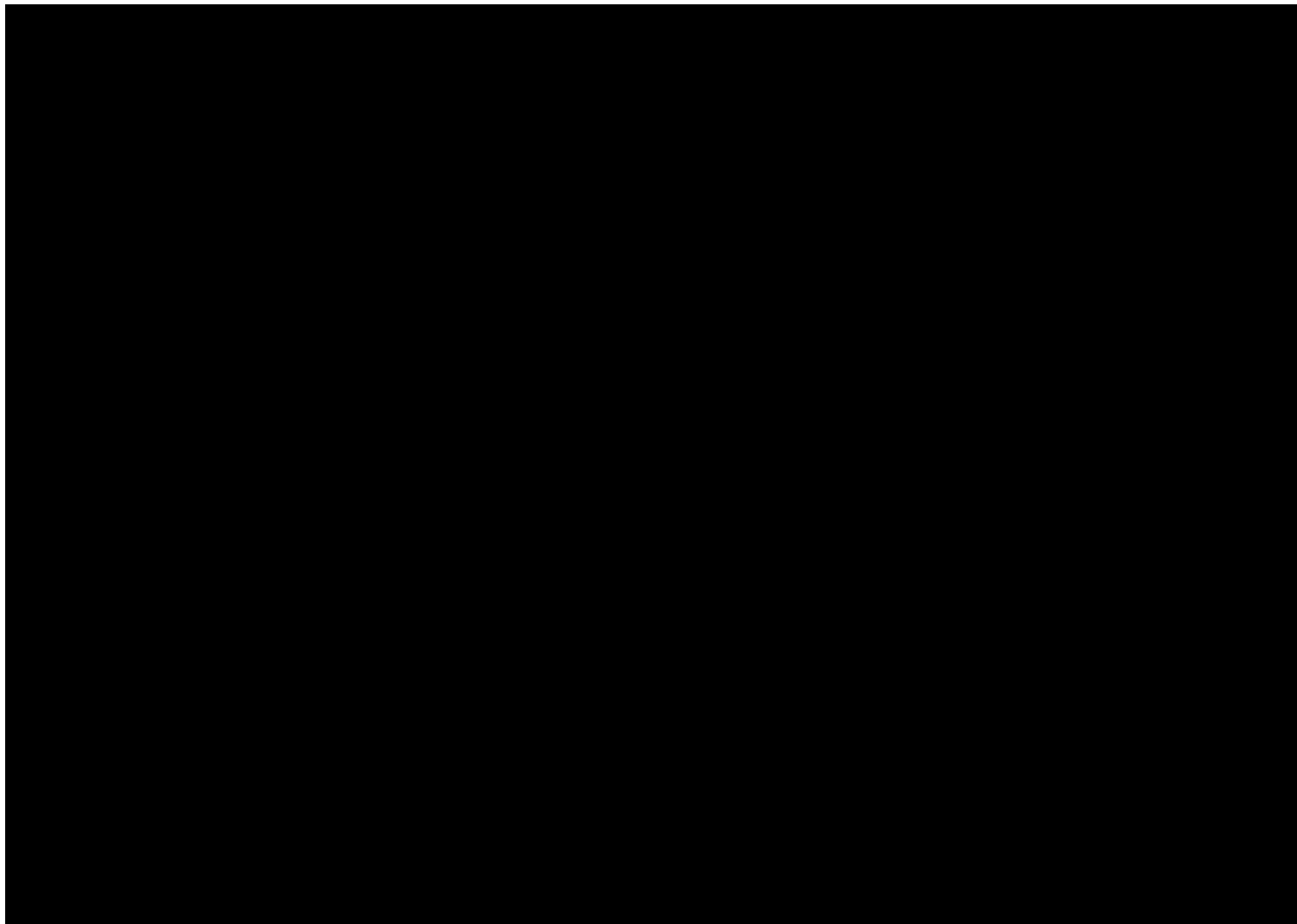
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地下2階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



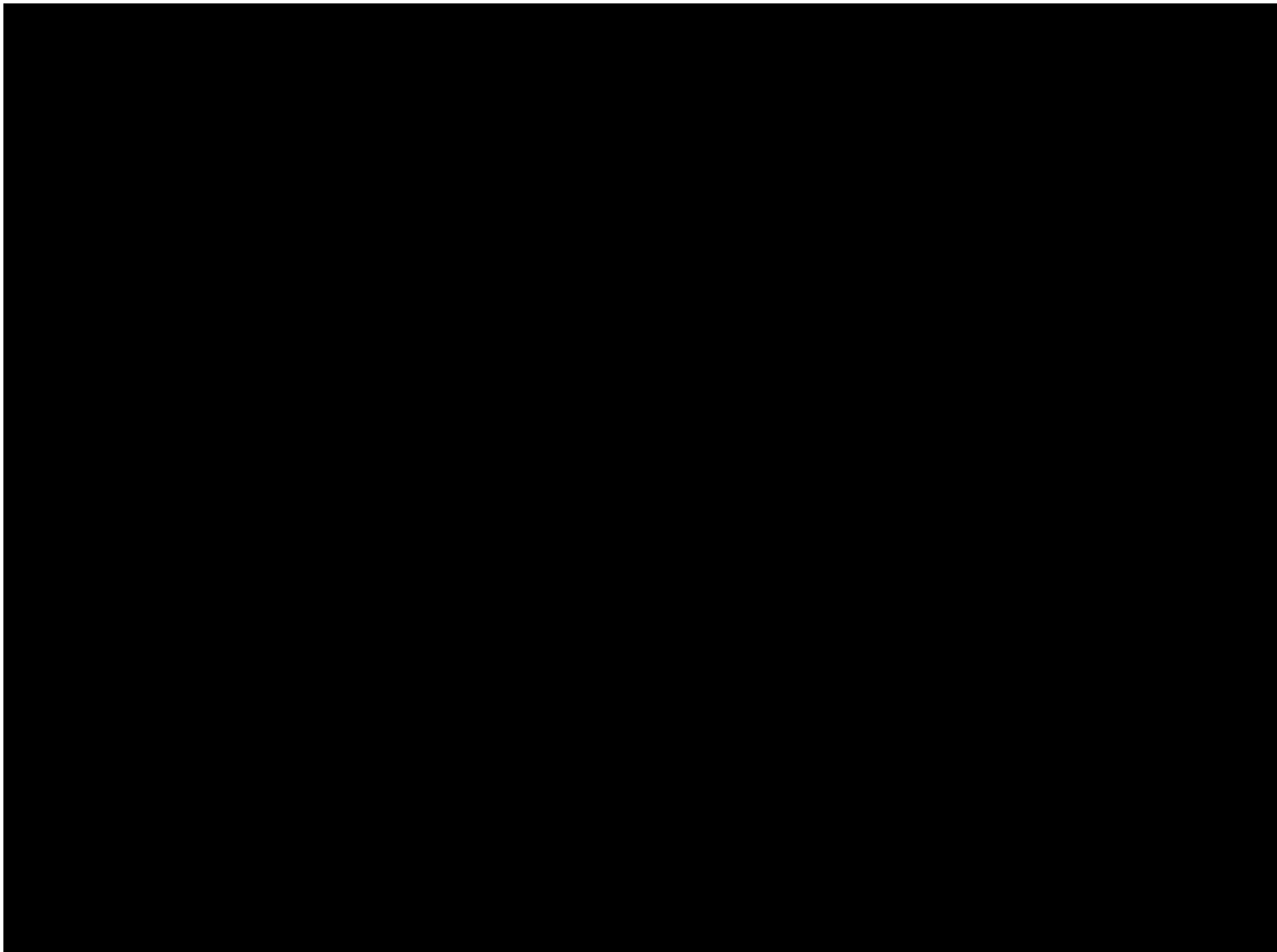
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地下1階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。



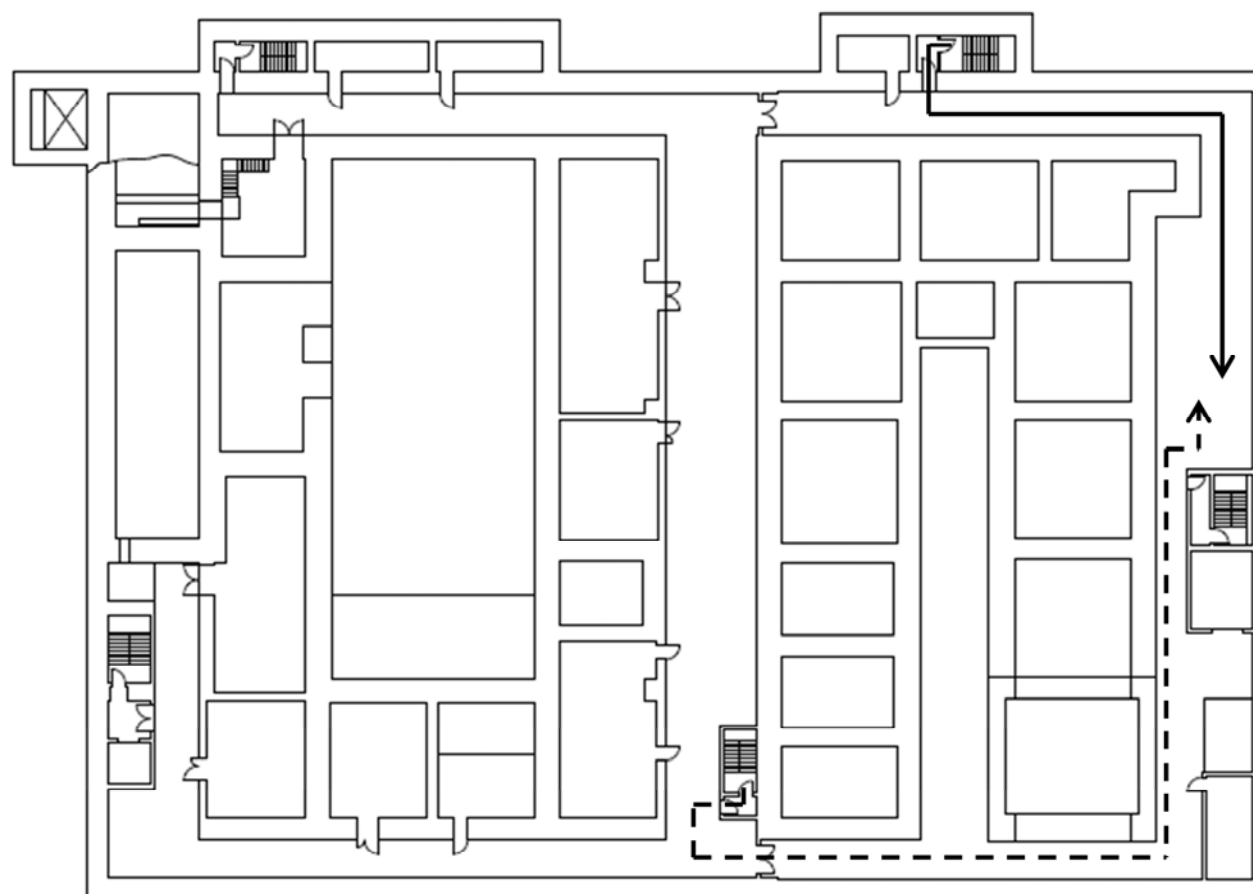
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地上1階) (放出低減対策)

■ 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 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート
(地上2階) (放出低減対策)

■ については核不拡散の観点から公開できません。

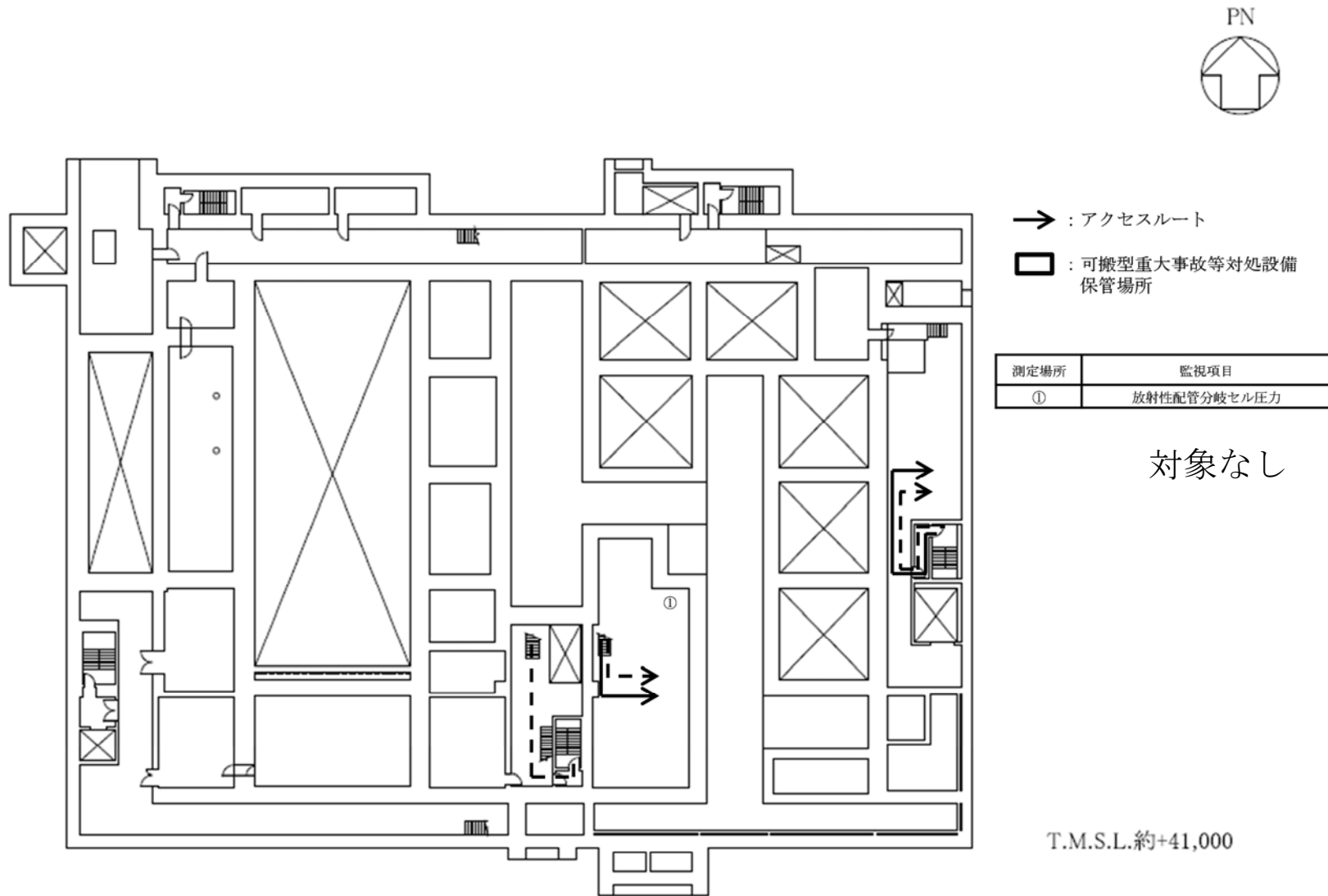


- : アクセスルート
- : 可搬型重大事故等対処設備
保管場所

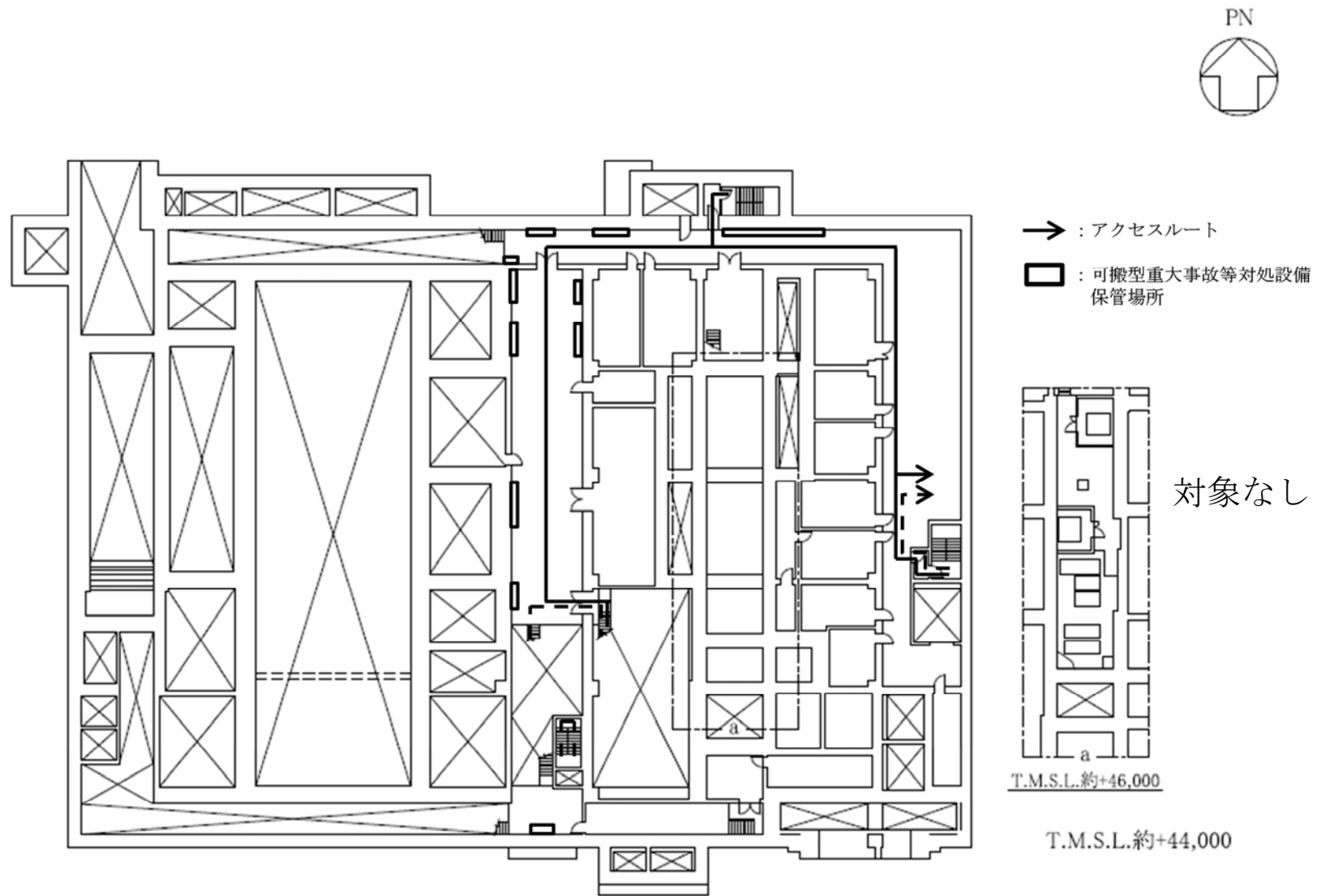
対象なし

T.M.S.L.約+34,000

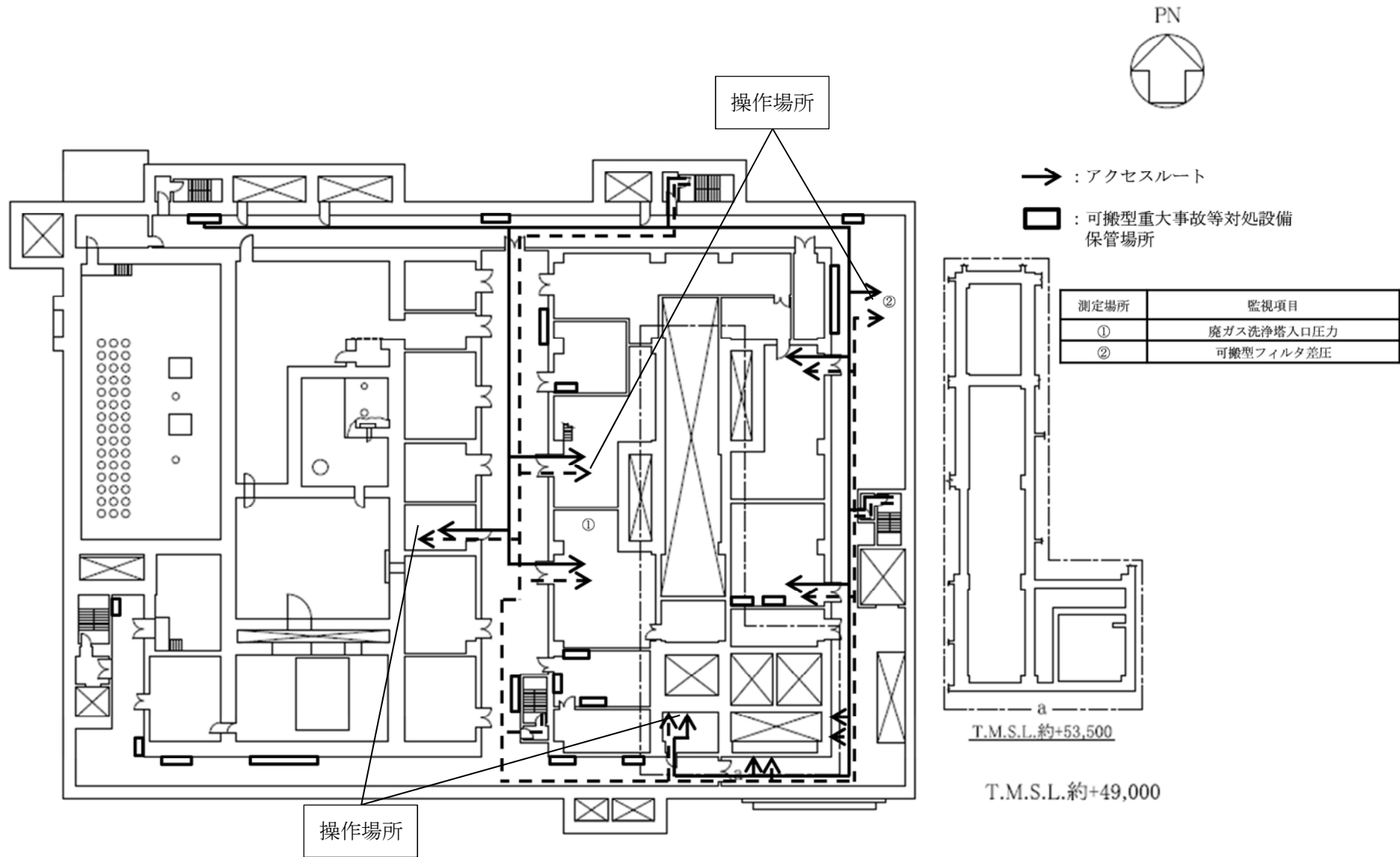
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下4階）（放出低減対策）



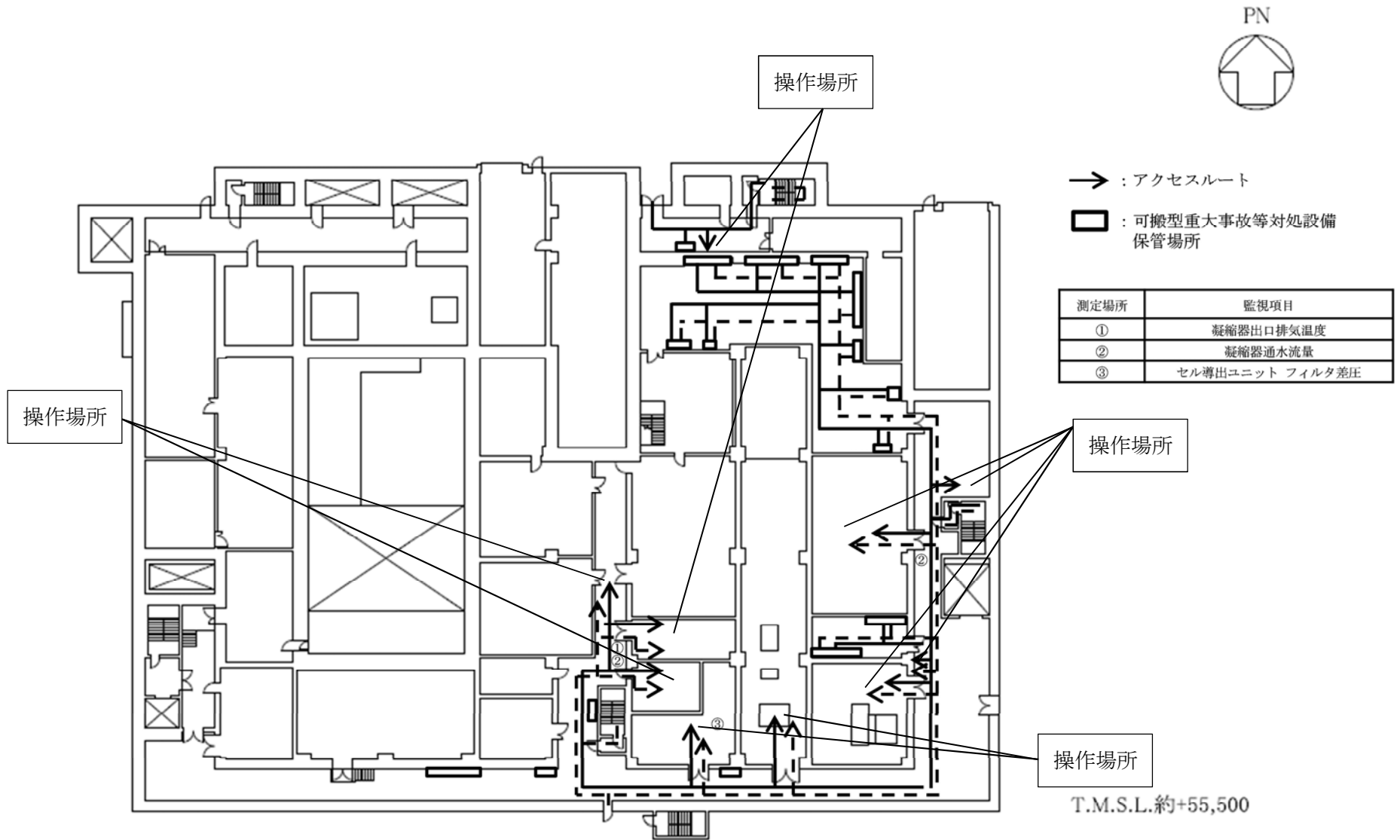
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下3階）（放出低減対策）



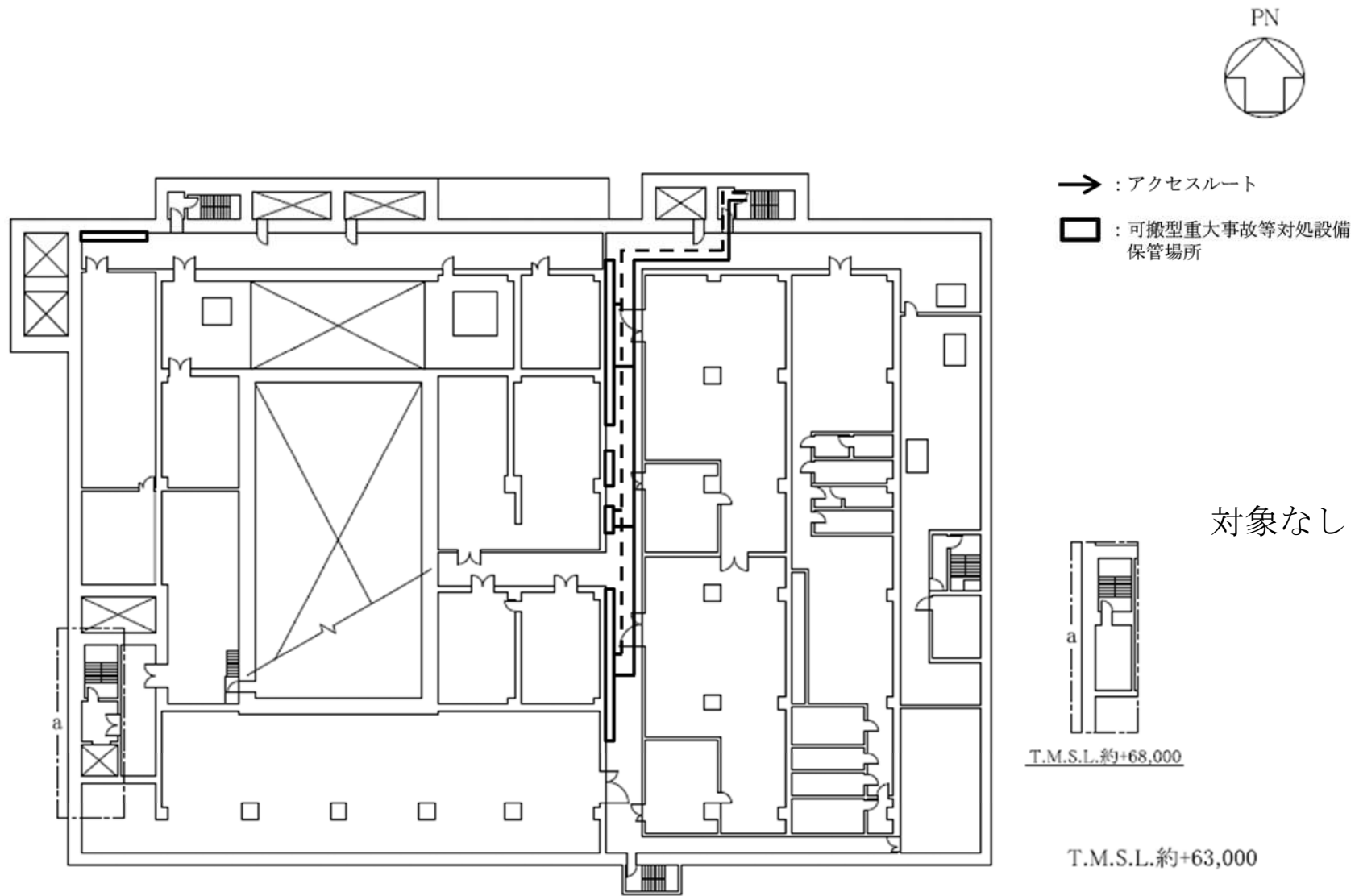
高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下2階）（放出低減対策）



高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地下1階）（放出低減対策）



高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上1階）（放出低減対策）



高レベル廃液ガラス固化建屋 蒸発乾固の拡大の防止のための措置のアクセスルート（地上2階）（放出低減対策）

補足説明資料 2 - 1 0 (3 5 条)

重大事故等対処に用いる計測制御設備の測定原理

1. 蒸発乾固に関する重大事故等対処計装設備の仕様と環境

把握情報	計器仕様		計測タイミング	伝送可否
膨張槽液位	計測方式	ロープ式	計測タイミング： 対策作業時 ①ループ通水前の 配管健全性確認	—
	測定原理	液面までロープを垂らした ときのロープの長さの測定 により液位を測定する		
	計測範囲	0～10m		
	計器精度	約±30mm		
冷却コイル圧力	計測方式	アネロイド圧力計	計測タイミング： 対策作業時 ①コイル通水前の 配管健全性確認	—
	測定原理	弾性素子の圧力による変形 量により圧力を測定する		
	計測範囲	0～1MPa		
	計器精度	約±2%F.S		
貯槽温度	計測方式	熱電対 測温抵抗体	計測タイミング： 対策作業時 ①通水前の温度確 認 ②通水後の温度確 認 ③対策維持確認	○
	測定原理	熱電対の熱起電力，金属の 電気抵抗の測定により温度 を測定する		
	計測範囲	0～300℃		
	計器精度	約±3℃		

(つづき)

把握情報	計器仕様		計測タイミング	伝送可否
冷却水流量	計測方式	電磁式	計測タイミング： 対策作業時 ①通水時の流量確認 ②対策維持確認	○
	測定原理	磁界中を流れる導電性流体の誘導起電力により流量を測定する		
	計測範囲	各建屋の必要流量範囲		
	計器精度	約±1% of RD		
貯槽液位※	計測方式	エアパージ式	計測タイミング： 対策作業時 ①貯槽注水前の液位確認 ②貯槽注水時の液位確認	—
	測定原理	液浸配管をエアパージしたときの圧力により液位を測定する		
	計測範囲	各貯槽の液高さ		
	計器精度	約±2% F.S		
機器注水流量	計測方式	電磁式	計測タイミング： 対策作業時 ①貯槽注水時の流量確認	—
	測定原理	磁界中を流れる導電性流体の誘導起電力により流量を測定する		
	計測範囲	各貯槽の必要流量		
	計器精度	約±1% of RD		

(つづき)

把握情報	計器仕様		計測タイミング	伝送可否
凝縮器出口排気温度	計測方式	熱電対 測温抵抗体	計測タイミング： 対策作業時 ①凝縮器通水後の 温度確認 ②対策維持確認	○
	測定原理	熱電対の熱起電力，金属の 電気抵抗の測定により温度 を測定する		
	計測範囲	0～300℃		
	計器精度	約±3℃		
凝縮器通水流量	計測方式	電磁式	計測タイミング： 対策作業時 ①凝縮器通水時の 流量確認 ②対策維持確認	○
	測定原理	磁界中を流れる導電性流体 の誘導起電力により流量を 測定する		
	計測範囲	各凝縮器の必要流量		
	計器精度	約±1% of RD		
廃ガス洗浄塔入口圧力	計測方式	アネロイド圧力計	計測タイミング： 対策作業時 ①貯槽内溶液の沸騰後から可搬型排 風機の起動前	—
	測定原理	弾性素子の圧力による変形 量により圧力を測定する		
	計測範囲	－5～10kPa		
	計器精度	約±2%F.S		

(つづき)

把握情報	計器仕様		計測タイミング	伝送可否
導出先セル圧力	計測方式	アネロイド圧力計	計測タイミング： 対策作業時 ①貯槽内溶液の沸騰後から可搬型排風機の起動前	—
	測定原理	弾性素子の圧力による変形量により圧力を測定する		
	計測範囲	− 1 ～ 1 kPa		
	計器精度	約± 2 %F. S		
フィルタ差圧	計測方式	アネロイド圧力計	計測タイミング： 対策作業時 ①可搬型排風機起動時	—
	測定原理	弾性素子の圧力による変形量により圧力を測定する		
	計測範囲	0 ～ 1 kPa		
	計器精度	約± 3 %F. S		

伝送可否

○：伝送可能な計測機器 —：伝送しない情報

※詳細は別紙 1 に示す。

2. 重大事故等対処共通設備に関する重大事故等対処計装設備の仕様と環境

把握情報	計器仕様		計測タイミング	伝送可否
建屋供給冷却水流量	計測方式	電磁式	計測タイミング： 対策作業時 ①屋外から建屋への冷却水供給時	—
	測定原理	磁界中を流れる導電性流体の誘導起電力により流量を測定する		
	計測範囲	0～480m ³ /h		
	計器精度	約±1% of RD		
冷却水排水線量	計測方式	半導体検出器	計測タイミング： 対策作業時 ①蒸発乾固における建屋への冷却水通水時	—
	測定原理	半導体に放射線が当たると電子が発生することを利用して放射線を測定する		
	計測範囲	0～1 Sv/h		
	計器精度	約±15%		

伝送可否

○：伝送可能な計測機器

—：伝送しない情報

3. 蒸発乾固及び水素爆発に係る漏えい確認に関する重大事故等対処計装設備の仕様と環境

把握情報	計器仕様		計測タイミング	伝送可否
漏えい液受皿液位	計測方式	エアパージ式	計測タイミング： 対策作業時 ①対策可能制限時間前までに確認	—
	測定原理	液浸配管をエアパージしたときの圧力により液位を測定する		
	計測範囲	各貯槽の液高さ		
	計器精度	約±2%F.S		

伝送可否 ○：伝送可能な計測機器

—：伝送しない情報

パーズ式液位計の測定原理

冷却機能喪失事故に対する発生防止対策が機能しなかった場合、機器に内包する溶液の蒸発乾固の進行を緩和するため、可搬型中型移送ポンプ等を用いて冷却機能喪失事故の対象機器に注水を行う。この際、可搬型貯槽液位計の指示値から機器の液位を算出し、冷却機能喪失事故の対象機器への注水量を決定した上で、可搬型中型移送ポンプにより、貯水槽から対象機器に注水する。

可搬型貯槽液位計は、貯槽に設置した導圧配管（バブリング配管）に一定流量（液浸配管は、流量の変動による差圧値の変化を防止するため一定流量でエアパーズを行なう必要がある。）の圧縮空気を供給し、導圧配管の先端から気泡が出ている状態では導圧管中の空気圧（背圧）と水頭圧が等しくなるという原理を使用している。

可搬型貯槽液位計では、この背圧を差圧指示計で計測し、読取った差圧値から換算により液位を求める。

水頭圧は液体密度により変化することから、可搬型貯槽液位計には密度計測用の差圧指示計も搭載する。

液位は以下式により求めることができる。

$$\Delta P = \rho \cdot h_1 - P_L$$

また、密度は以下の式によりもとめることができる。

$$\rho = \Delta P / h_2$$

なお、機器内液位の測定において、計器仕様は最大±2vol%F.Sの誤差を生じる可能性があるが、この誤差があることを理解した上で、機器内の液位を測定する。

補足説明資料 2 - 1 1 (3 5 条)

試験検査

補足説明資料 2—11 主要設備の試験・検査

(1) 蒸発乾固未然防止設備

(a) 安全冷却水系（通水する流路）の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	漏えい確認 外観点検	通常運転圧で漏えいの有無を確認する（流路を構成する弁については、組み立て後のトルク代替による確認も可）。安全冷却水系（流路）に外観上、異常が無いことを確認する。
停止中	分解点検	流路を構成する弁について、分解し状態確認後、消耗品を交換する。

(b) 可搬型建屋内ホース（建屋内ホース, 流量調節弁, 接続金具）の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	可搬型建屋内ホースについて、外観上、異常が無いことを確認する。
	動作確認	流量調節弁について、稼働部の動作に異常が無いことを確認する。必要に応じ取替える。

(c) 蒸発乾固未然防止設備の機能性能試験

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	機能性能試験	構成品（事故対処時の系統構成に必要となる可搬型重大事故等対処設備等）を状態確認*する

*：使用前事業者検査においては設計の妥当性確認を目的とし、建屋内で常設、可搬型重大設備の可能な範囲での接続確認を実施（系統構築が可能なことを確認）。

(2) 蒸発乾固進行緩和設備

(a) 冷却コイル, 冷却ジャケット (通水する流路) の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	漏えい確認 外観点検	通常運転圧で漏えいの有無を確認する (流路を構成する弁については, 組み立て後のトルク代替による確認も可)。冷却コイル, 冷却ジャケット流路) に外観上, 異常が無いことを確認する。
停止中	分解点検	流路を構成する弁について, 分解し状態確認後, 消耗品を交換する。

(b) 可搬型建屋内ホース (建屋内ホース, 流量調節弁, 接続金具) の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	可搬型建屋内ホースについて, 外観上, 異常が無いことを確認する。
	動作確認	流量調節弁について, 稼働部の動作に異常が無いことを確認する。必要に応じ取替える。

(c) 蒸発乾固進行緩和設備の機能性能試験

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	機能性能試験	構成品 (事故対処時の系統構成に必要となる可搬型重大事故等対処設備等) を状態確認*する

* : 使用前事業者検査においては設計の妥当性確認を目的とし, 建屋内で常設, 可搬型重大設備の可能な範囲での接続確認を実施 (系統構築が可能なことを確認)。

③ 換気系統遮断・セル内導出設備

(a) セル内への導出ユニットの試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	セル内への導出ユニットについて、外観上、異常が無いことを確認する。
停止中	分解点検 漏えい確認	流路を構成する弁について、分解し状態確認後、消耗品を交換する。 通常運転圧で漏えいの有無を確認する（流路を構成する弁については、組み立て後のトルク代替による確認も可）。

(b) 塔槽類廃ガス処理設備（流路，隔離弁）

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	塔槽類廃ガス処理設備（流路，隔離弁）について、外観上、異常が無いことを確認する。

(c) 換気系統遮断・セル内導出設備の機能性能試験

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	機能性能試験	構成品（系統構成に必要なとなる可搬型重大事故等対処設備等）を状態確認*する

*：使用前事業者検査においては設計の妥当性確認を目的とし、建屋内で常設、可搬型重大設備の可能な範囲での接続確認を実施（系統構築が可能なことを確認）。

(4) 蒸発乾固影響緩和設備

(a) 凝縮器（通水する流路）の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	凝縮器（流路）について、外観上、異常が無いことを確認する。

(b) 建屋換気設備の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	建屋換気設備（流路）について、外観上、異常が無いことを確認する。
停止中	単体作動確認	建屋換気設備のダンパについて、動作に異常が無いことを確認する。

(c) 可搬型ダクト、フィルタの試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	外観点検	可搬型ダクト、フィルタについて、外観上、異常が無いことを確認する（フィルタについては保管状況の確認）。

(d) 可搬型排風機の試験検査

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	分解点検 単体作動確認 外観点検	可搬型排風機について、分解し状態確認後、消耗品を交換する。組み立て後、異常なく動作することを確認する（電動機の電圧・電流確認含む）。 外観上、異常が無いことを確認する。

(e) 蒸発乾固影響緩和設備の機能性能試験

再処理施設の状態	項目	内容
運転中又は停止中	機能性能試験	構成品（系統構成に必要となる可搬型重大事故等対処設備等）を状態確認*する

*：使用前事業者検査においては設計の妥当性確認を目的とし、建屋内で常設、可搬型重大設備の可能な範囲での接続確認を実施（系統構築が可能なことを確認）。

(次ページへ)

第1保管庫・貯水所 1階平面図

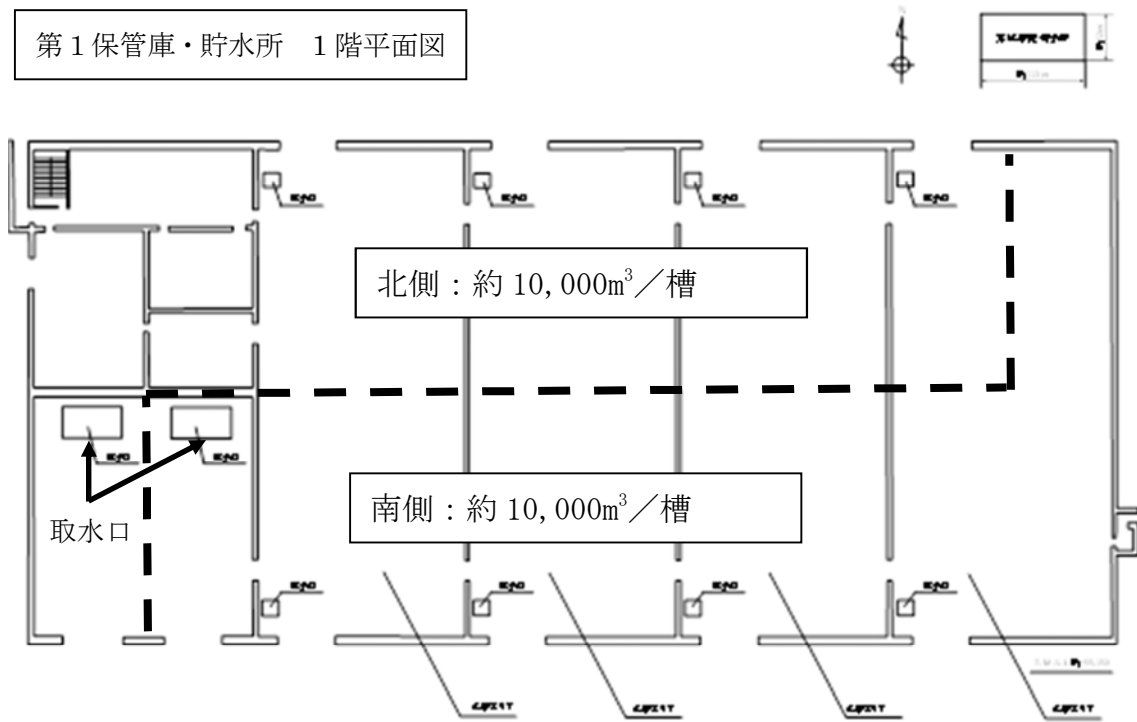


図 可搬型中型移送ポンプの試験系統図 (その2)