

柏崎刈羽原子力発電所第6号機 設計及び工事計画審査資料	
資料番号	KK6 補足-022 改0
提出年月日	2023年11月14日

工事計画に係る補足説明資料（安全避難通路に関する説明書）

2023年11月

東京電力ホールディングス株式会社

1. 工事計画添付書類に係る補足説明資料

添付書類の記載内容を補足するための資料を以下に示す。

資料 No.	添付書類名称	補足説明資料（内容）	備考
1	安全避難通路に関する説明書に係る補足説明資料	1. 安全避難通路について	今回提出範囲
		2. 安全避難通路を明示した図面の対象エリアの選定について	今回提出範囲
		3. 非常灯の無い場所の視認性について	今回提出範囲

別紙 工認添付書類と設置許可まとめ資料との関係

工認添付書類と設置許可まとめ資料との関係

(工事計画に係る補足説明資料(原子炉冷却系統施設(共通項目)))

工認添付資料	設置許可まとめ資料			引用内容
安全避難通路に関する説明書に係る補足説明資料	DB	第11条	安全避難通路等	資料を概ね引用

安全避難通路に関する説明書に係る補足説明資料

目 次

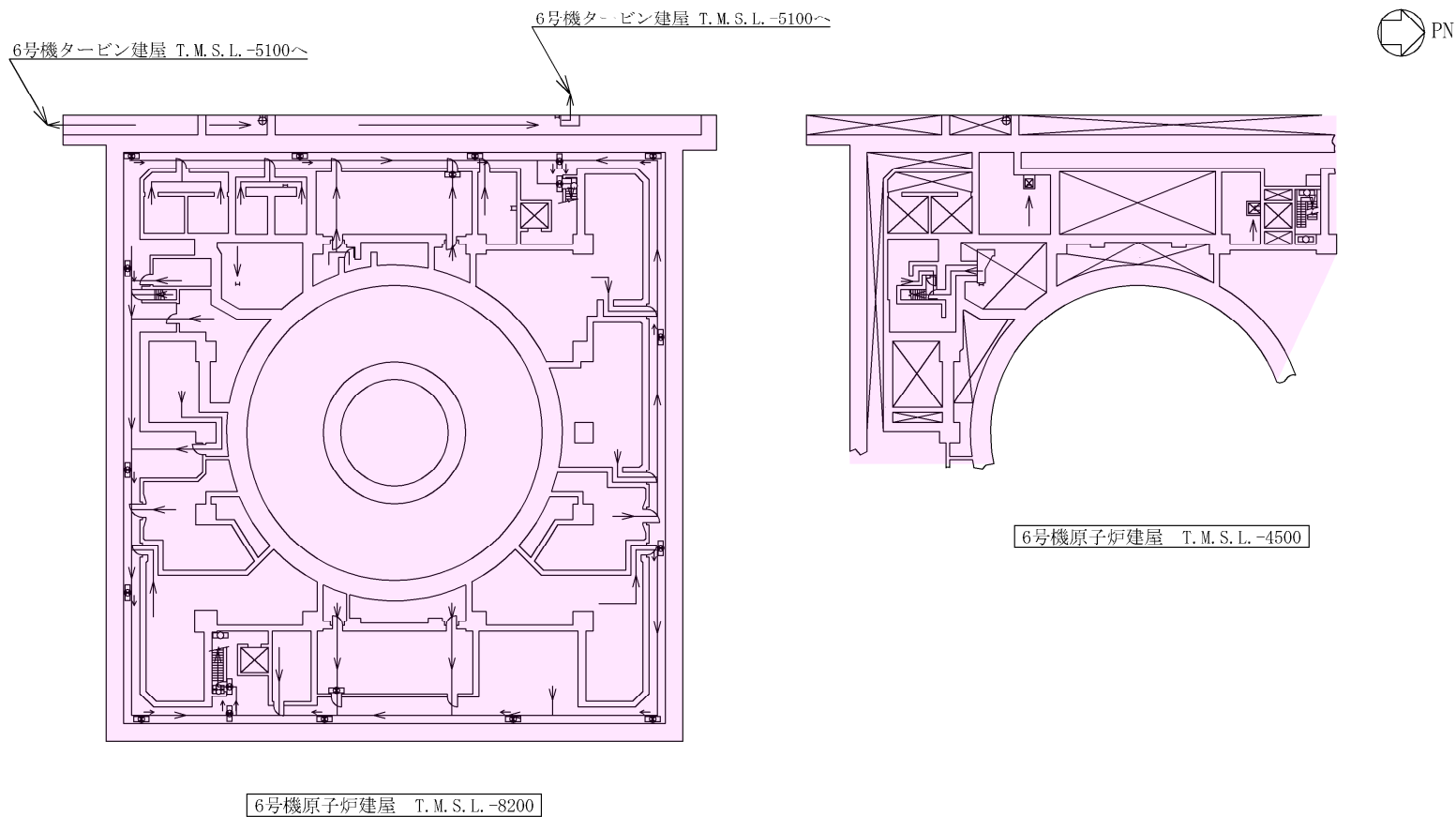
1. 安全避難通路について	1
2. 安全避難通路を明示した図面の対象エリアの選定について	34
3. 非常灯の無い場所の視認性について	34

1. 安全避難通路について

本補足説明資料は、技術基準規則第13条第1項第1号に基づきその位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路の位置について整理する。

安全避難通路には、位置を明確かつ恒久的に表示し、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なうおそれがないように蓄電池を内蔵した避難用の照明として非常灯を設ける設計とし、避難口及び避難の方向を明示するため蓄電池を内蔵した誘導灯を設ける設計とする。

図1に避難経路を明示した図面を示す。



- 【凡例】避難用照明
- ◻ : 避難口誘導灯
 - ◻ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - ◻ : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

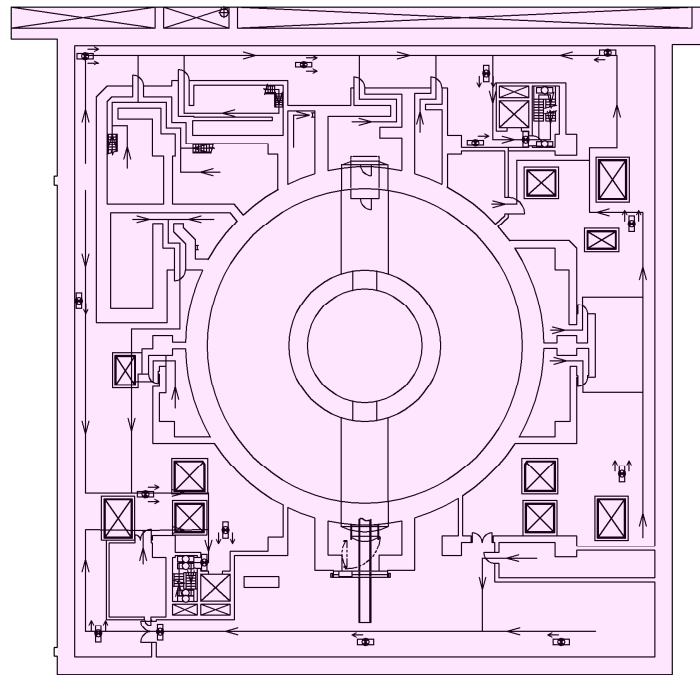
◻ : 6号機設備

← : 避難経路

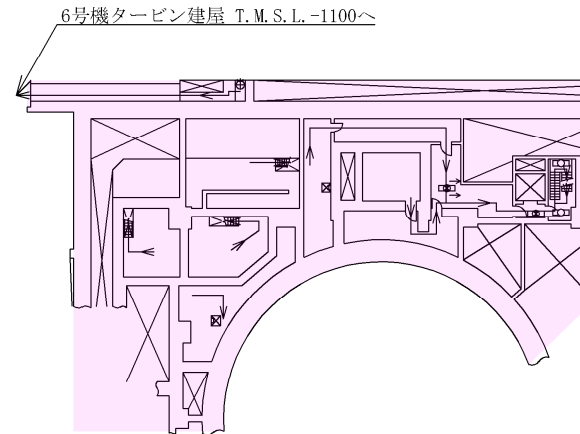
注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(1)

図1 避難経路を明示した図面



6号機原子炉建屋 T. M. S. L. -1700



6号機タービン建屋 T. M. S. L. -1100へ

6号機原子炉建屋 T. M. S. L. 1500

6号機設備

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

← : 避難経路

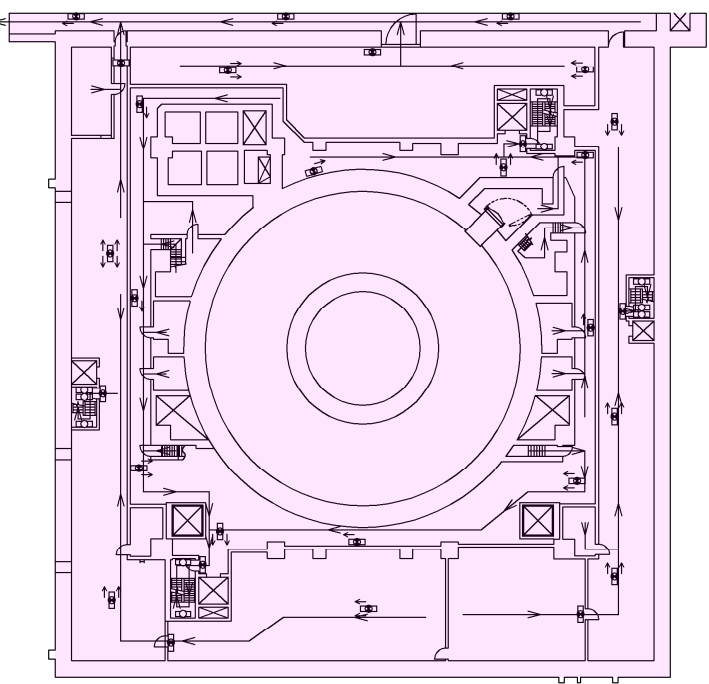
注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(2)

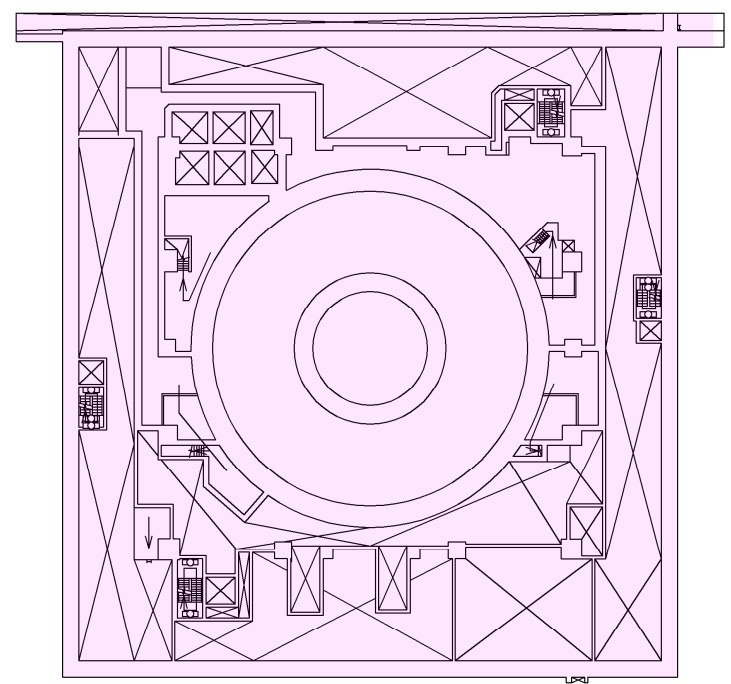
図1 避難経路を明示した図面



6号機タービン建屋 T.M.S.L. 4900へ



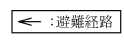
6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 4800



6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 8500

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

: 6号機設備



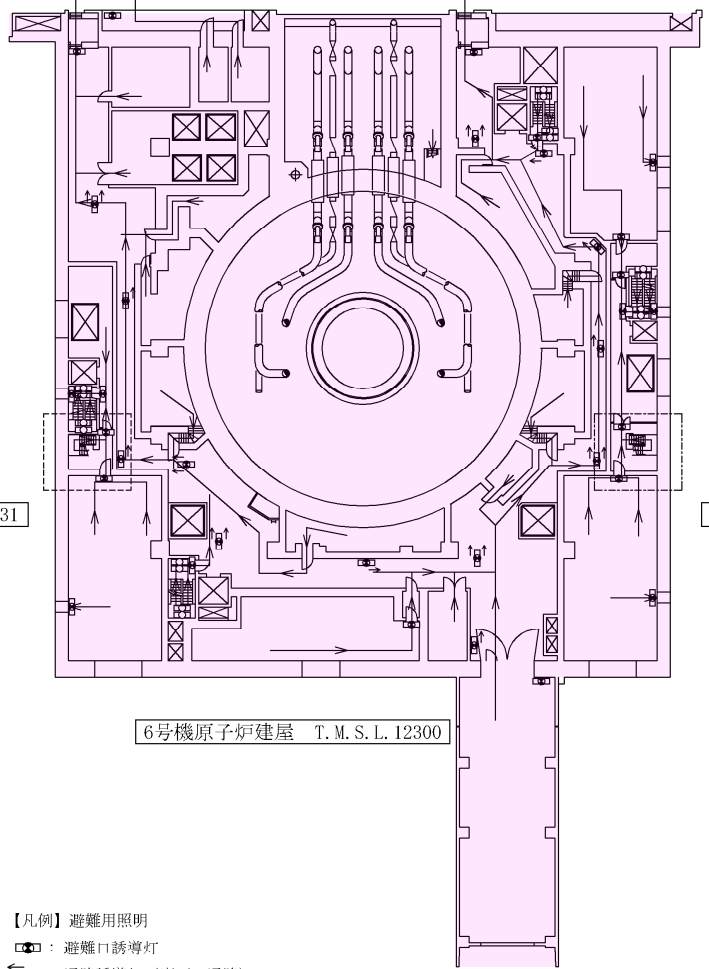
注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(3)

図1 避難経路を明示した図面



6号機タービン建屋 T.M.S.L. 12300へ



6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 14931

6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 14931

6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 12300

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

: 6号機設備

: 避難経路

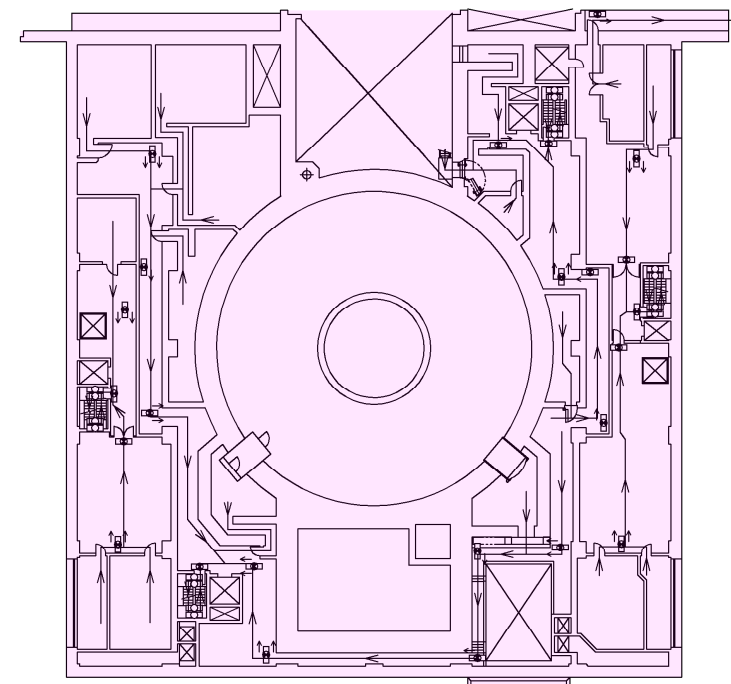
注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(4)

図1 避難経路を明示した図面



6号機タービン建屋 T.M.S.L. 17000へ



6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 18100

6号機設備

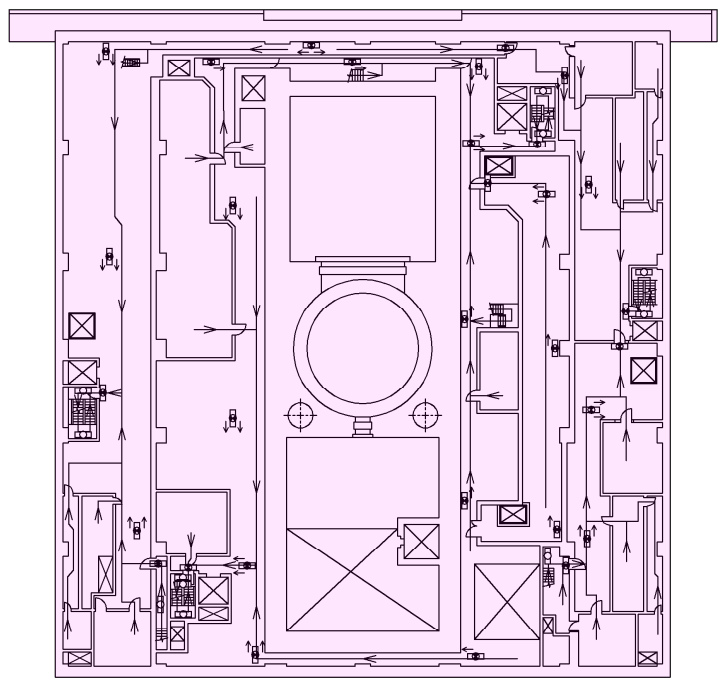
- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

← : 避難経路

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(5)

図1 避難経路を明示した図面



6号機原子炉建屋 T. M. S. L. 23500

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

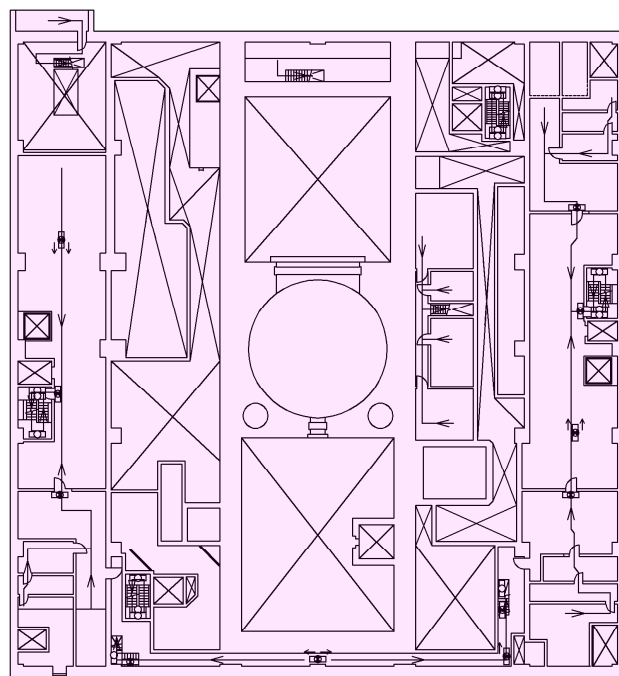
■ : 6号機設備

← : 避難経路

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(6)

図1 避難経路を明示した図面



6号機原子炉建屋 T. M. S. L. 27200

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

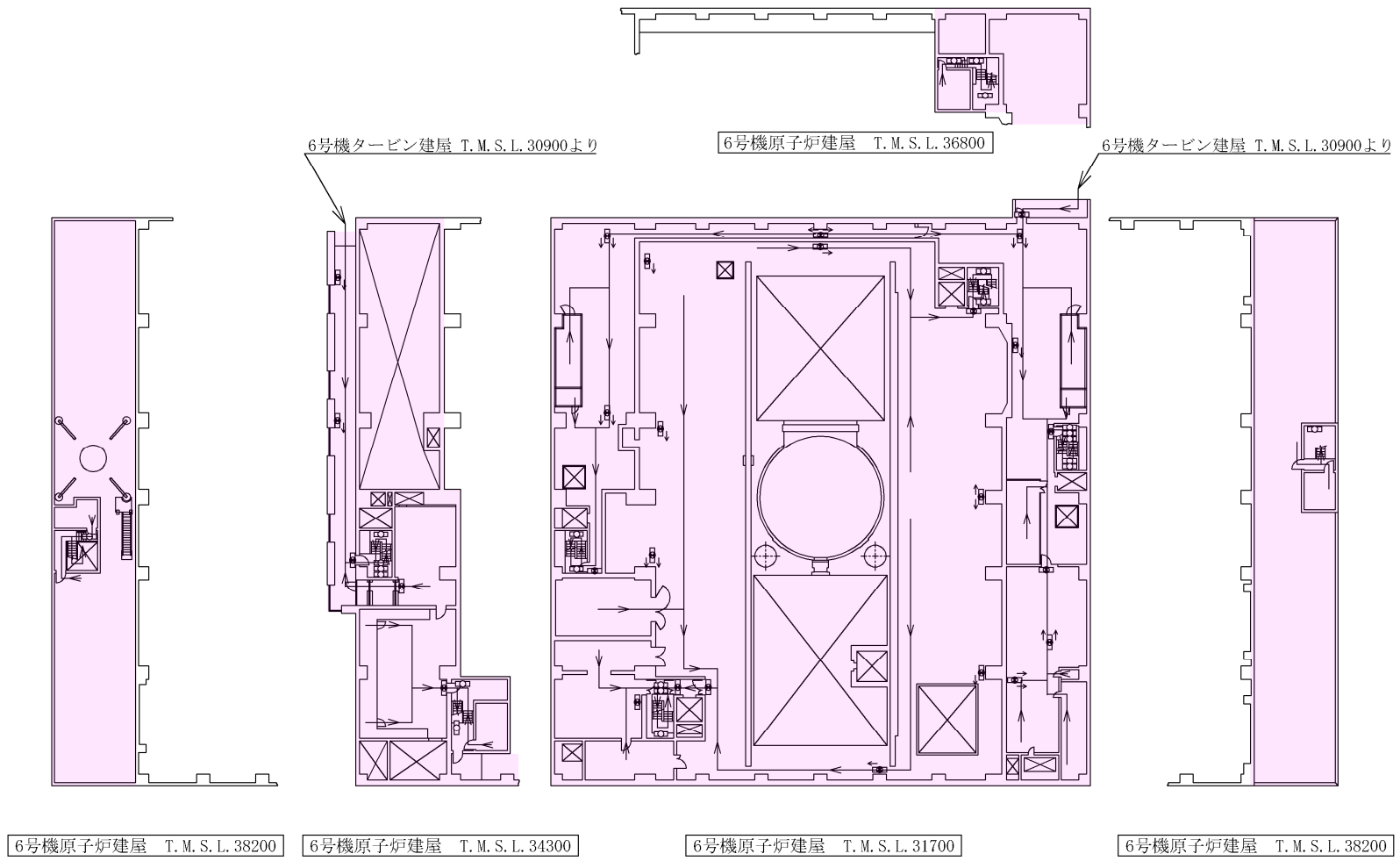
■ : 6号機設備




← : 避難経路


注：寸法はmmを示す。


避難経路を明示した図面(7)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
-  : 避難口誘導灯
 -  : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 -  : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

 : 6号機設備

 : 避難経路

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(8)

図1 避難経路を明示した図面

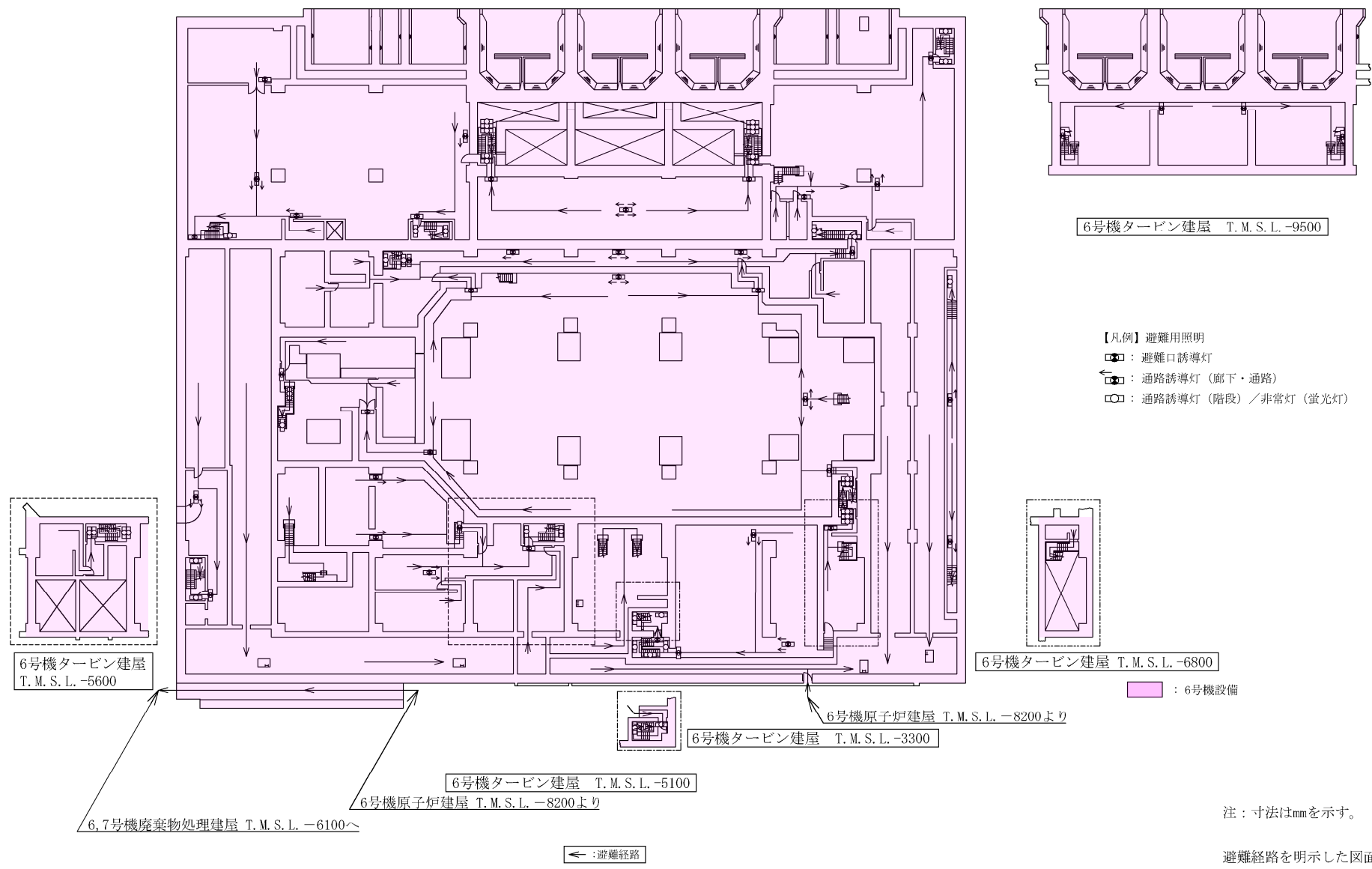
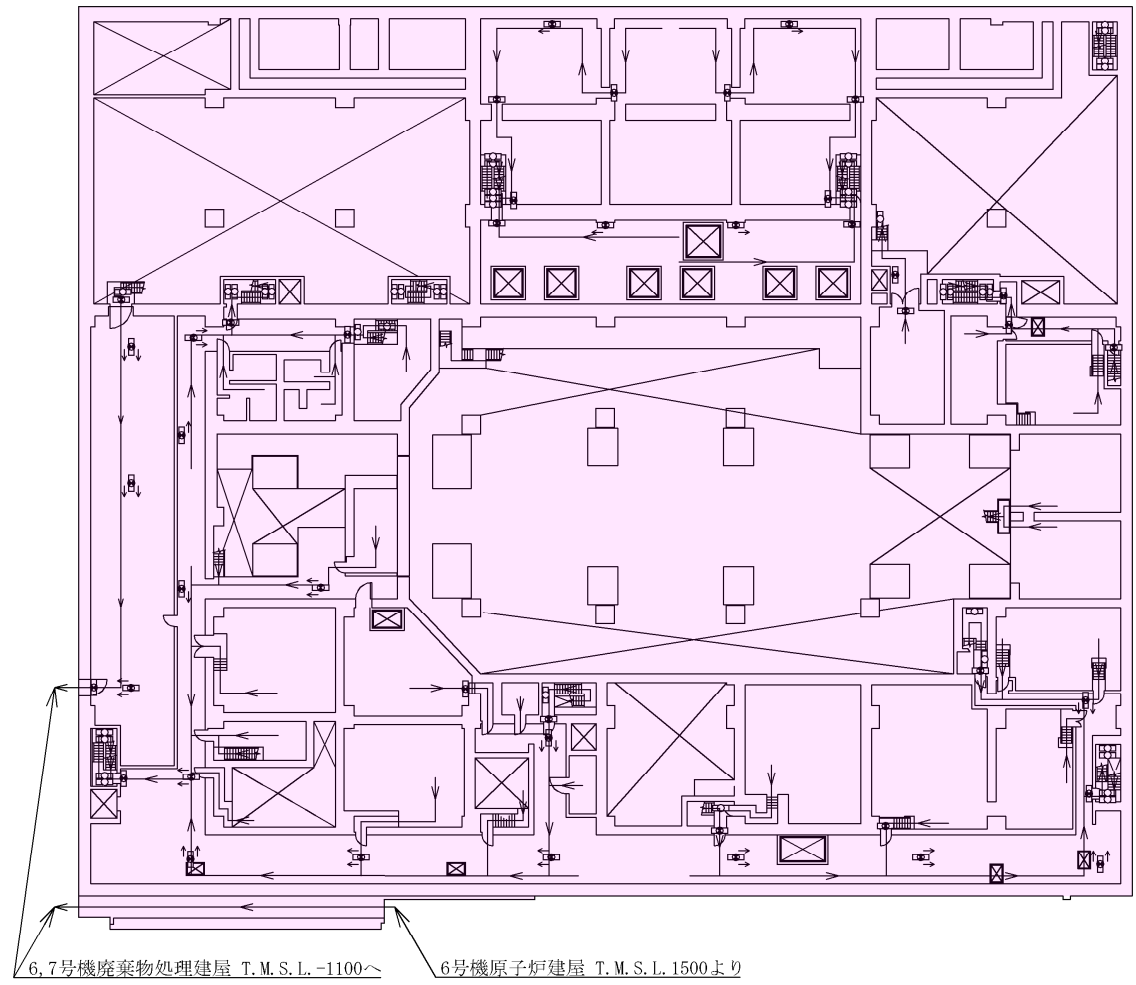


図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

: 6号機設備

6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. -1100へ 6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 1500より

6号機タービン建屋 T.M.S.L. -1100

: 避難経路

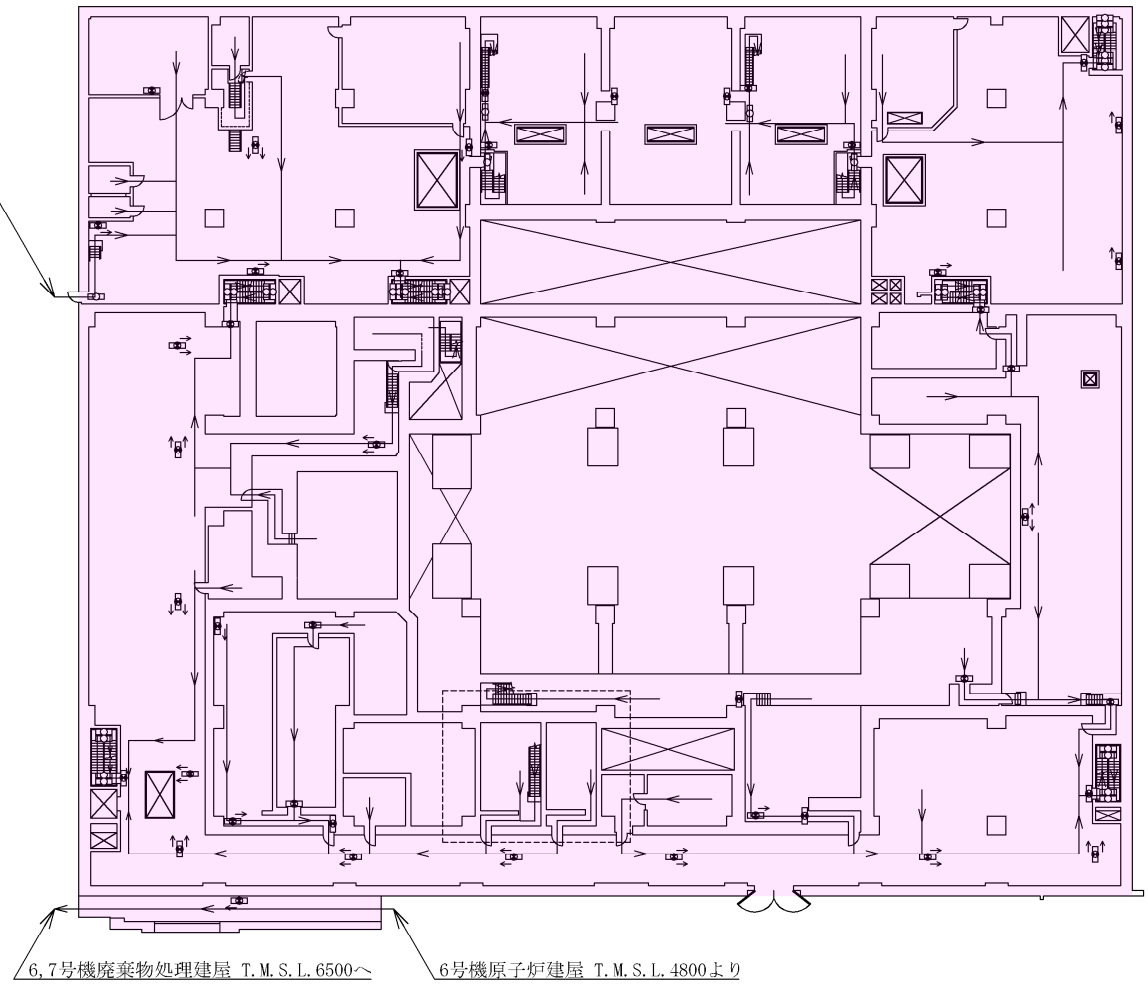
注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(10)

図1 避難経路を明示した図面



6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 6500より

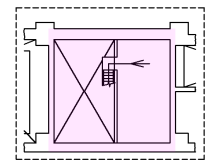


6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 6500へ

6号機原子炉建屋 T.M.S.L. 4800より

6号機タービン建屋 T.M.S.L. 4900

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)



6号機タービン建屋 T.M.S.L. 8200

: 6号機設備

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(11)

: 避難経路

図1 避難経路を明示した図面

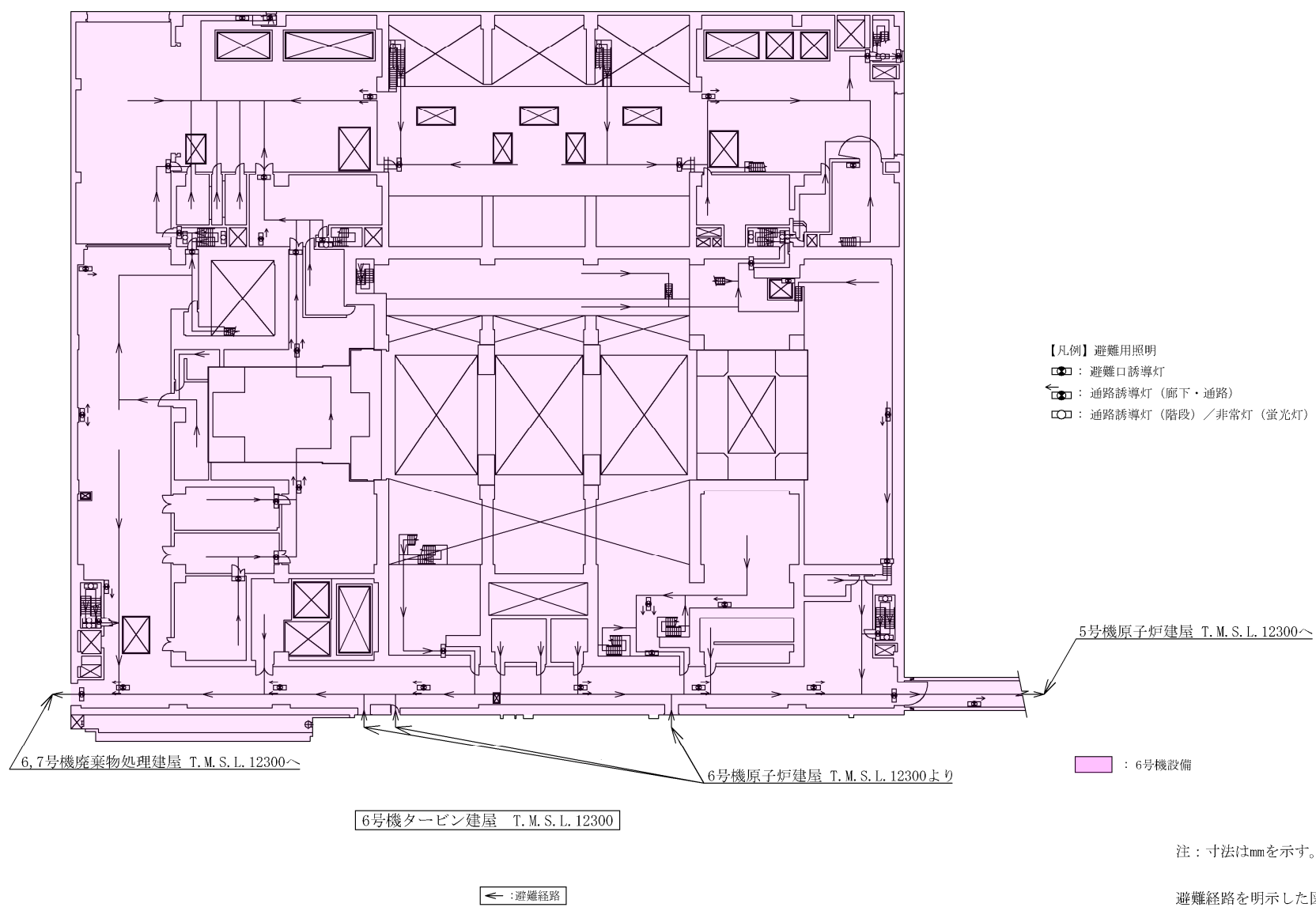
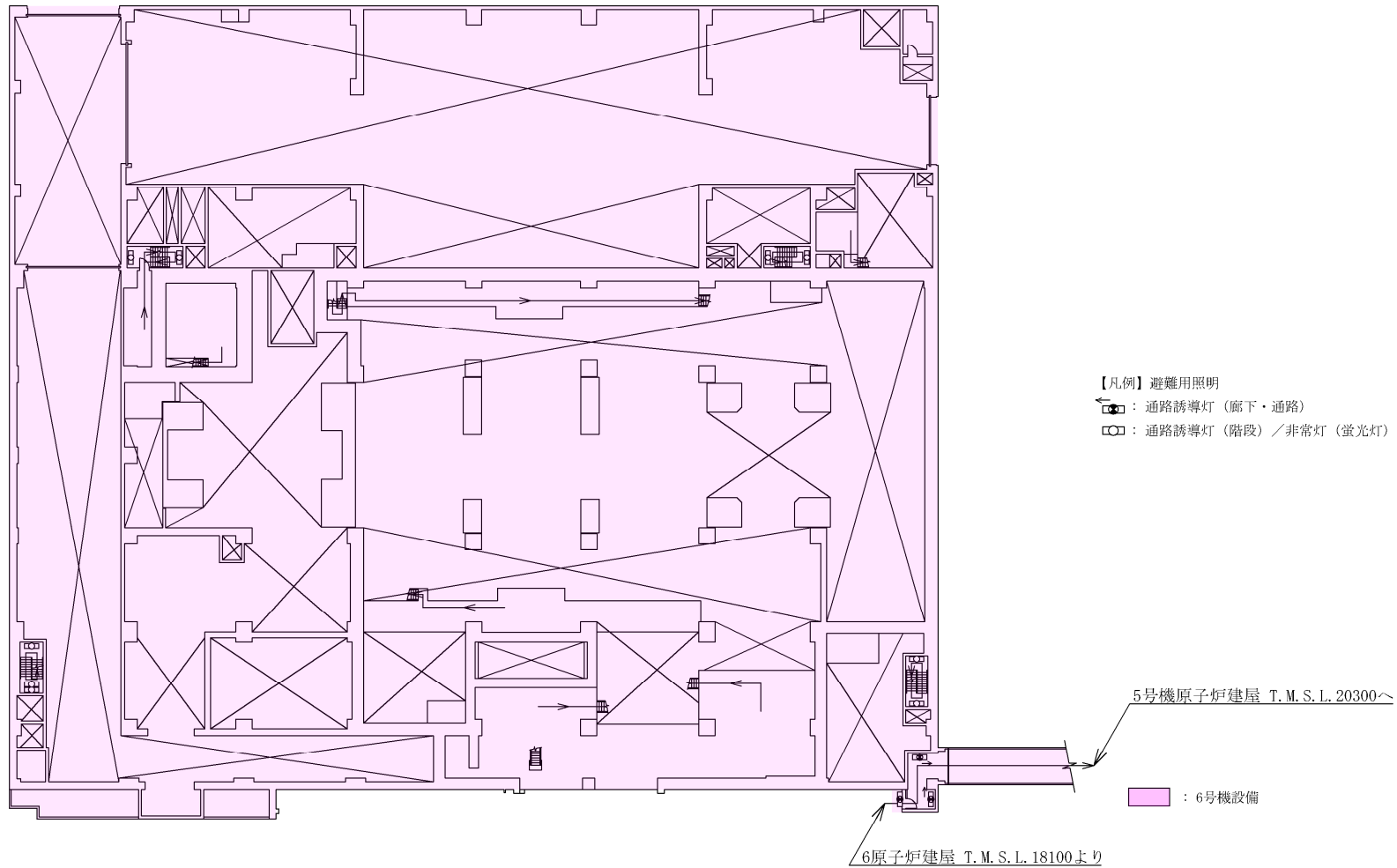


図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - ◻ : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

◻ : 6号機設備

6号機タービン建屋 T.M.S.L. 17000

6原子炉建屋 T.M.S.L. 18100より

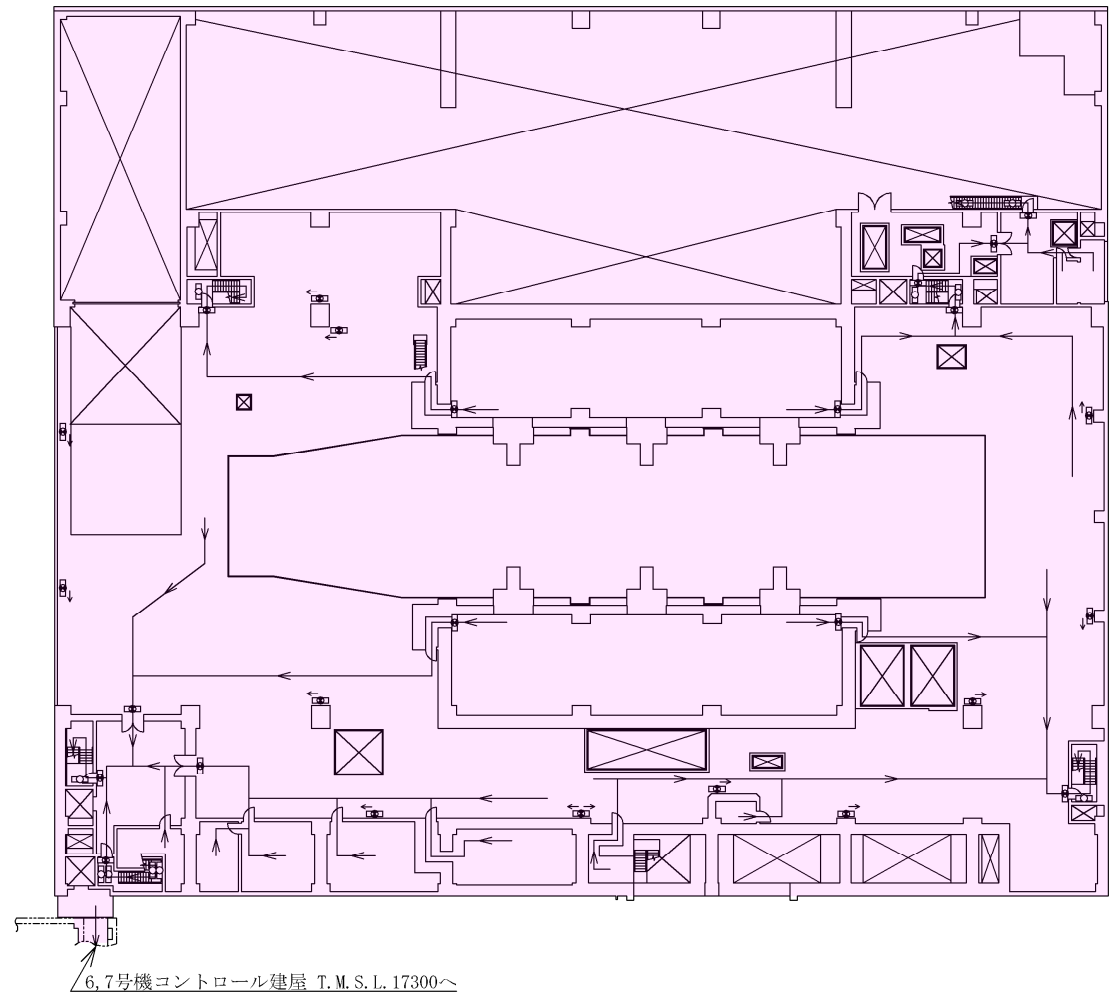
5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 20300へ




← : 避難経路


注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(13)

図1 避難経路を明示した図面




- 【凡例】避難用照明
-  : 避難口誘導灯
 -  : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 -  : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

 : 6号機設備

6,7号機コントロール建屋 T.M.S.L. 17300へ

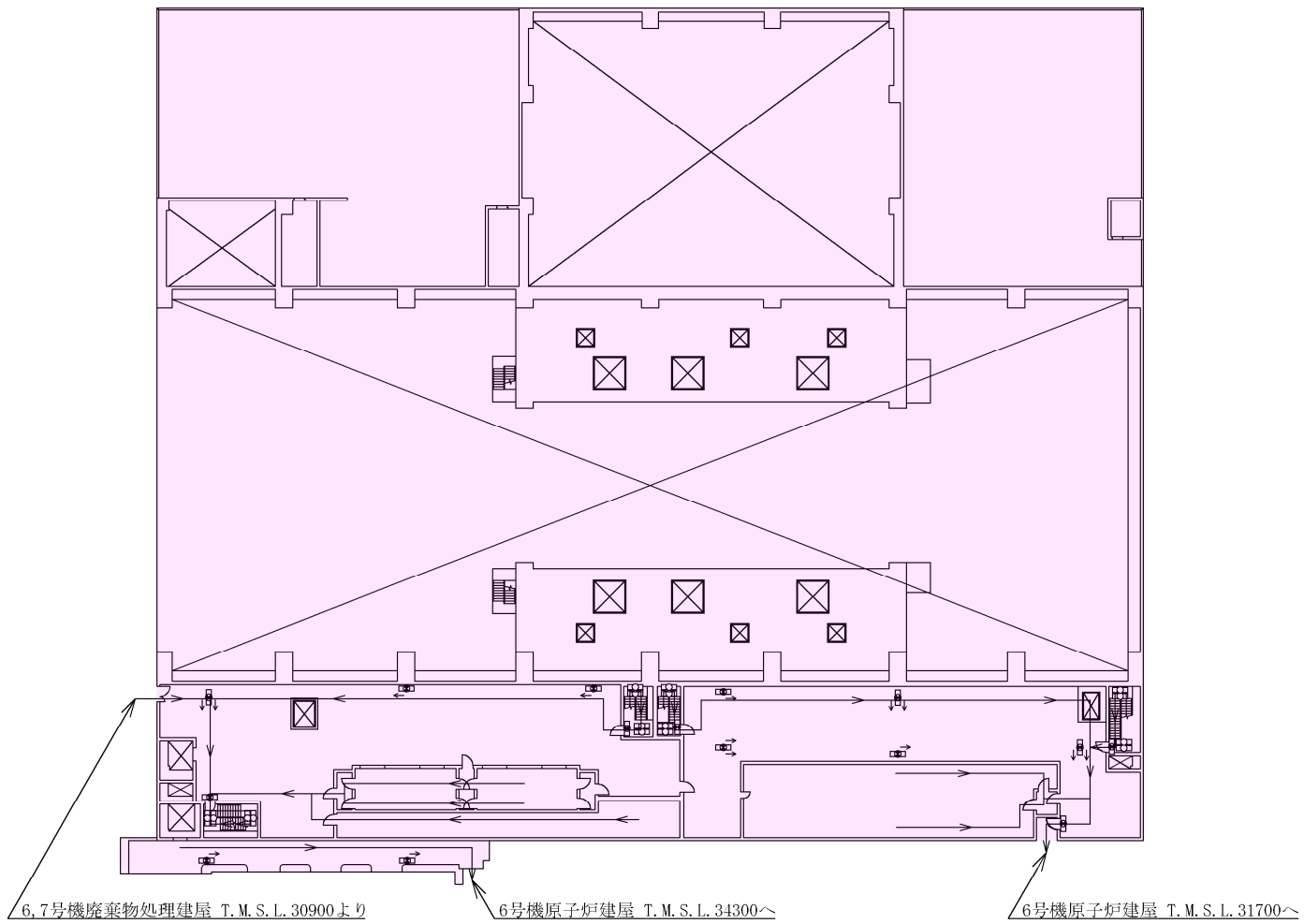
6号機タービン建屋 T.M.S.L. 20400

 : 避難経路

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(14)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

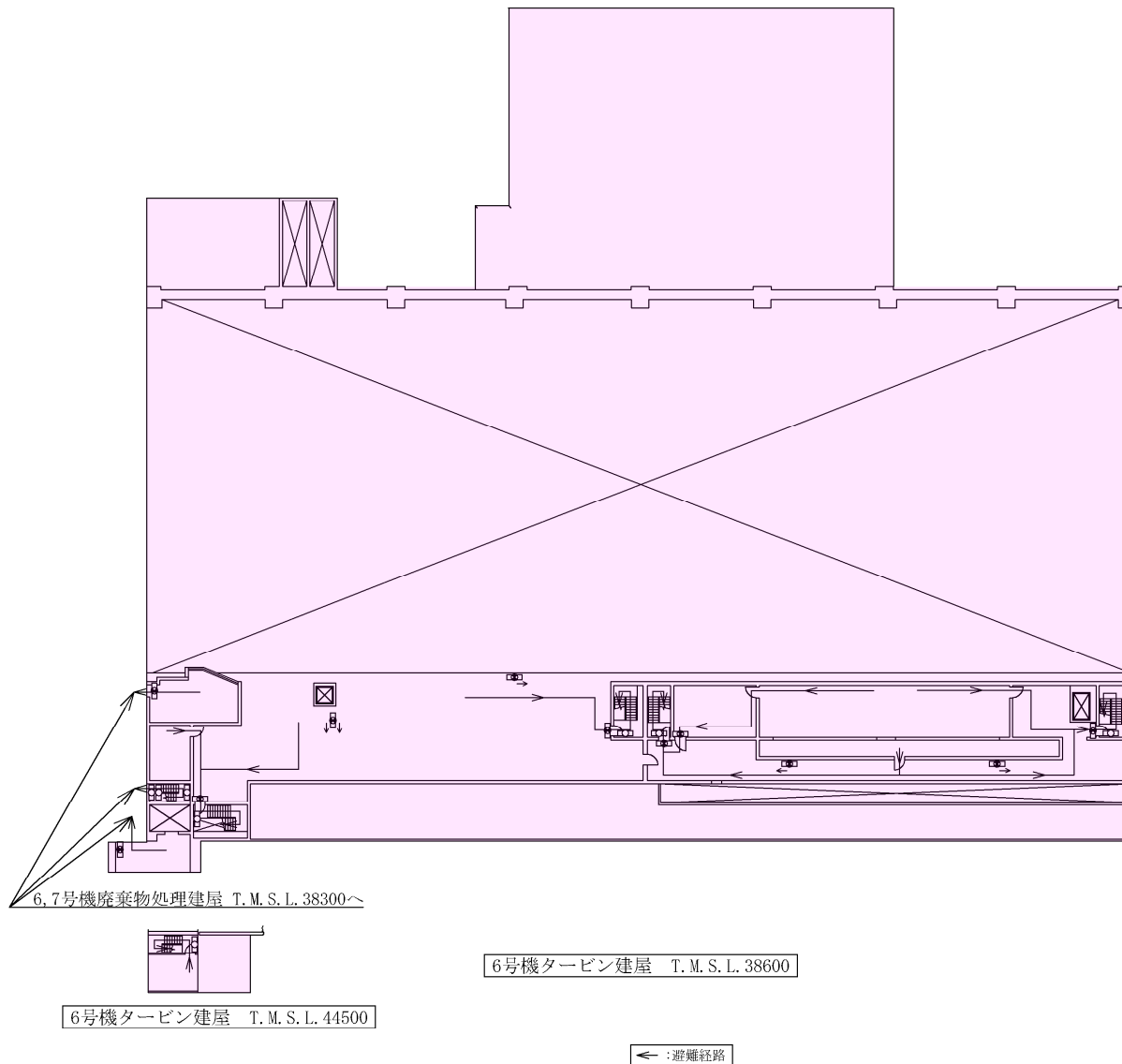
: 6号機設備

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(15)

: 避難経路

図1 避難経路を明示した図面



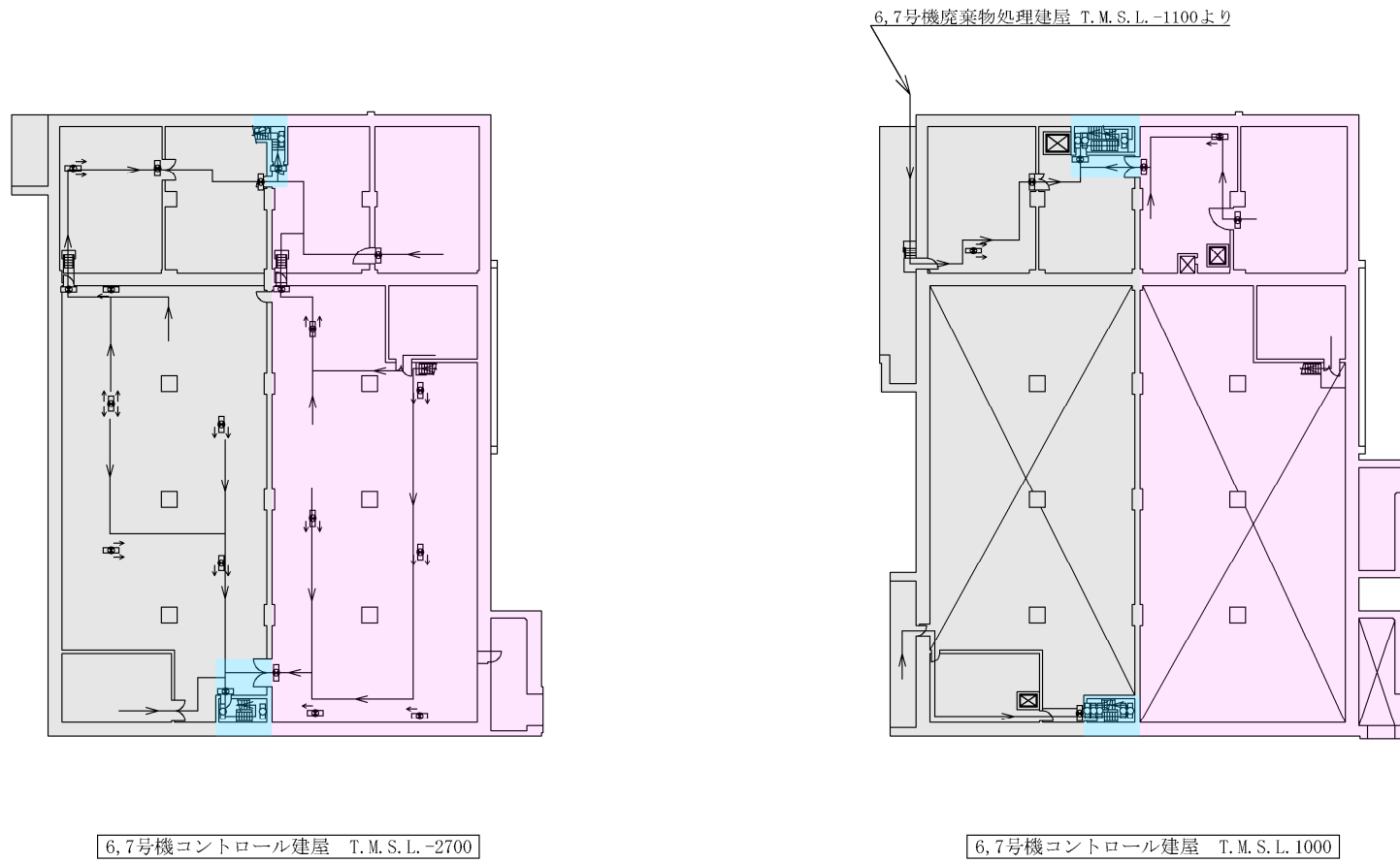
- 【凡例】 避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

■ : 6号機設備

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(16)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

- : 6号機設備
- : 7号機設備
- : 7号機設備, 6, 7号機共用, 6号機に設置

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(17)

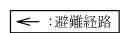
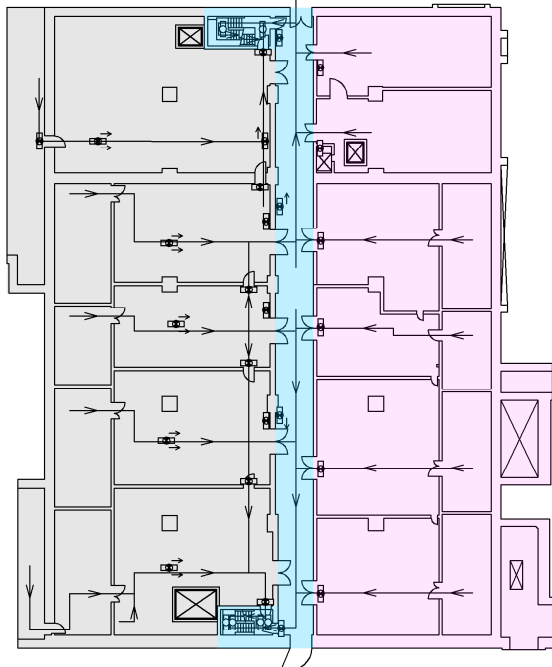


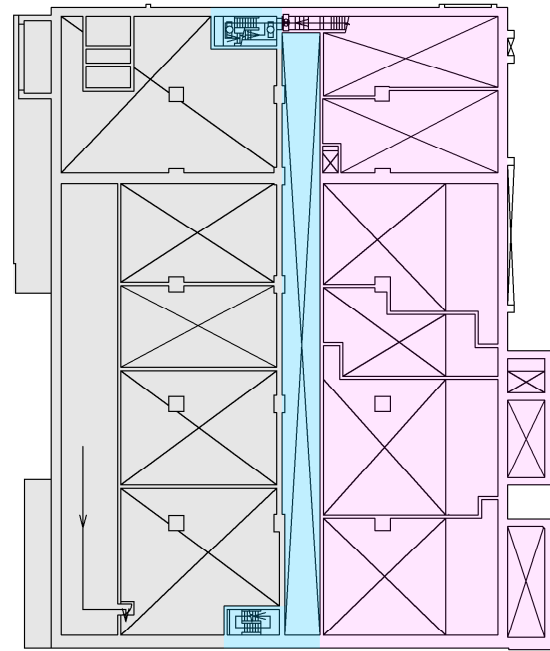
図1 避難経路を明示した図面



6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 6500より



6,7号機コントロール建屋 T.M.S.L. 6500



6,7号機コントロール建屋 T.M.S.L. 9050

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

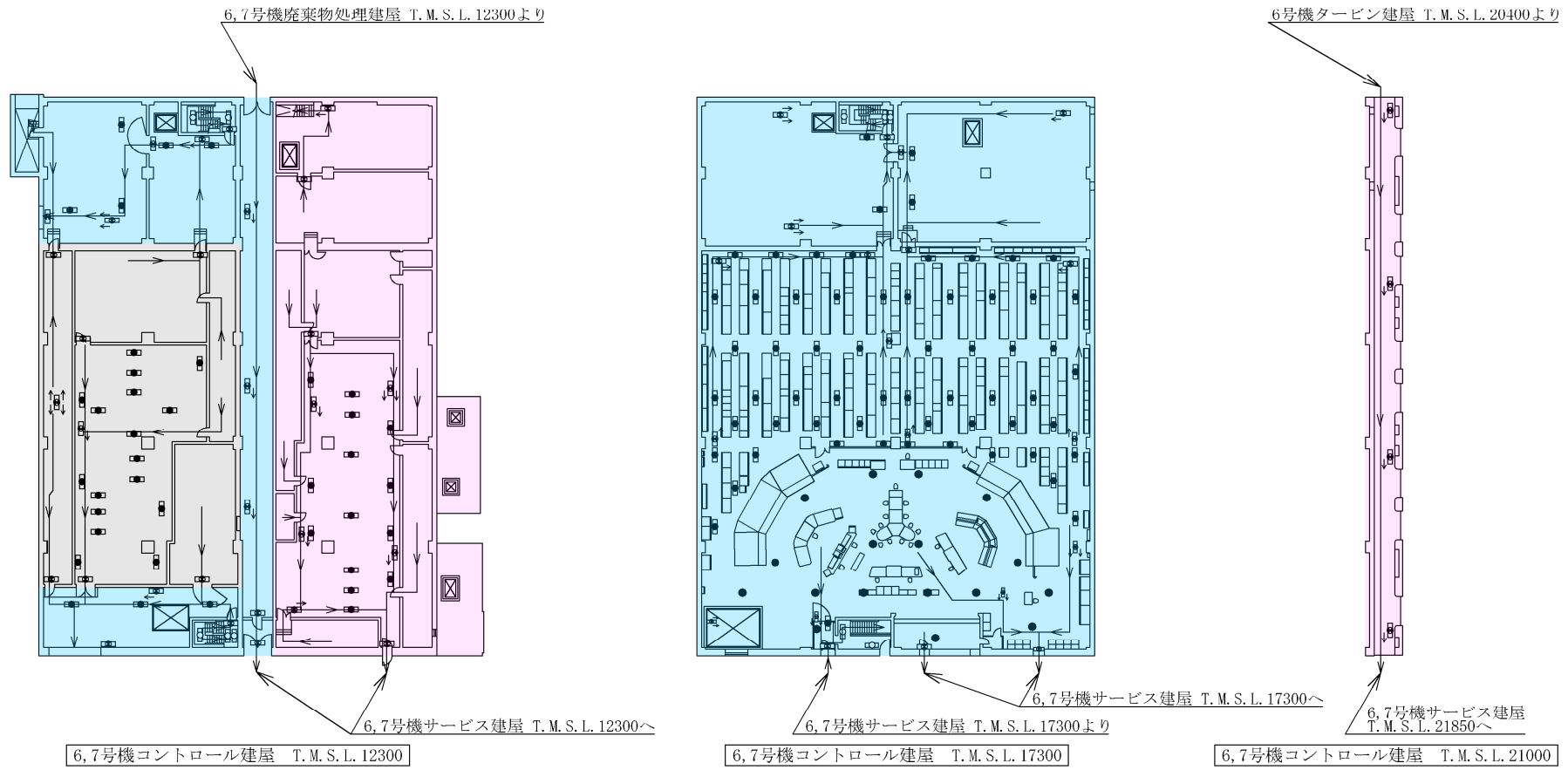
- : 6号機設備
- : 7号機設備
- : 7号機設備, 6,7号機共用, 6号機に設置

← : 避難経路

注 : 寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(18)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - ◻ : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)
 - : 非常灯 (白熱灯)
 - ◼ : 非常灯 (蛍光灯)

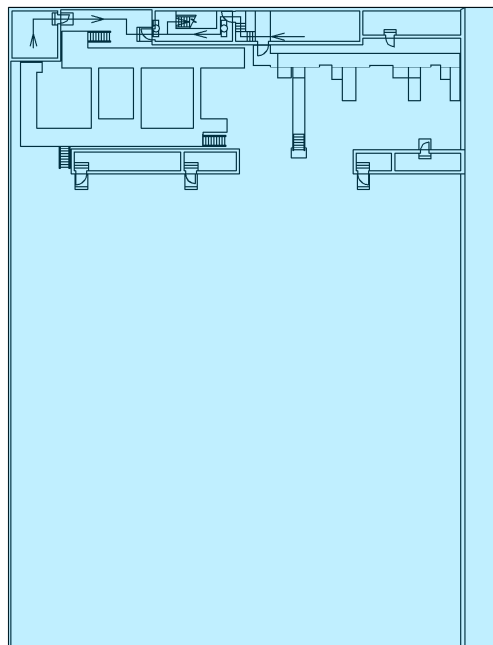
- ◻ : 6号機設備
- ◼ : 7号機設備
- ◻ : 7号機設備, 6,7号機共用, 6号機に設置

← : 避難経路

注 : 寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(19)

図1 避難経路を明示した図面



6, 7号機コントロール建屋 T.M.S.L. 24100

【凡例】避難用照明
□○：通路誘導灯（階段）／非常灯（蛍光灯）

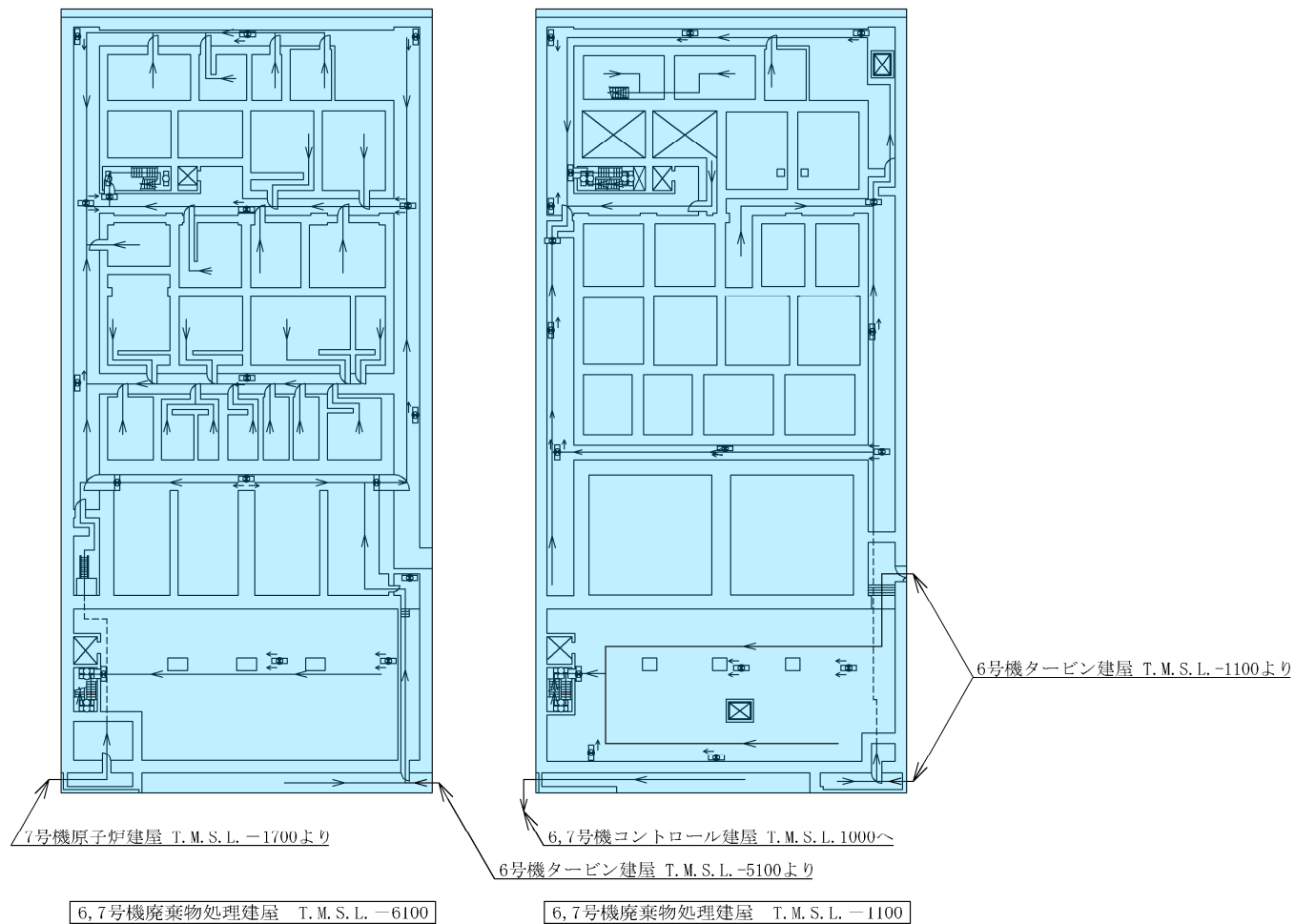
■：7号機設備，6, 7号機共用，6号機に設置

←：避難経路

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(20)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

: 7号機設備, 6,7号機共用, 6号機に設置

: 避難経路

注：寸法はmmを示す。

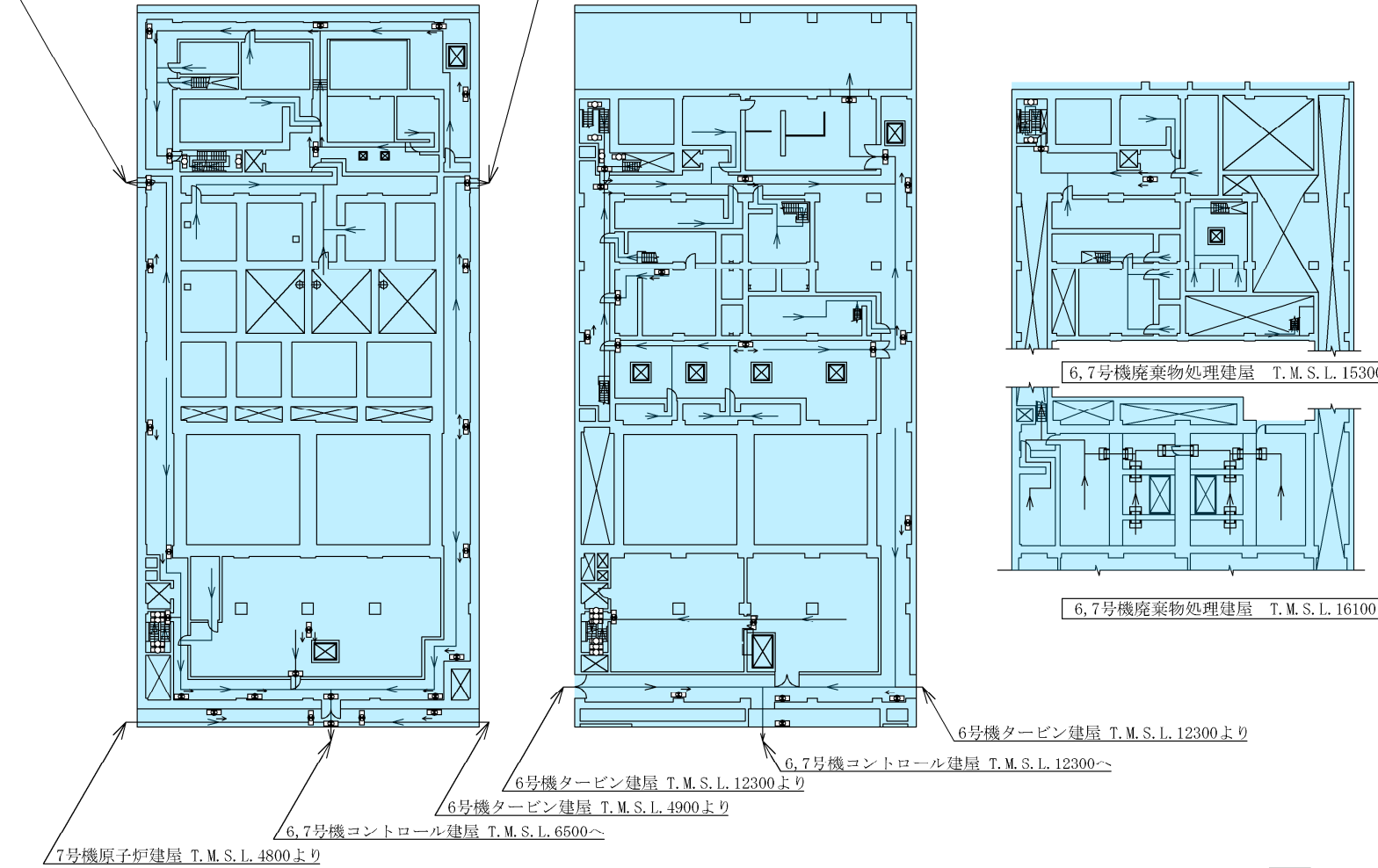
避難経路を明示した図面(21)

図1 避難経路を明示した図面



7号機タービン建屋 T.M.S.L.4900へ

6号機タービン建屋 T.M.S.L.4900へ



■ : 7号機設備, 6,7号機共用, 6号機に設置

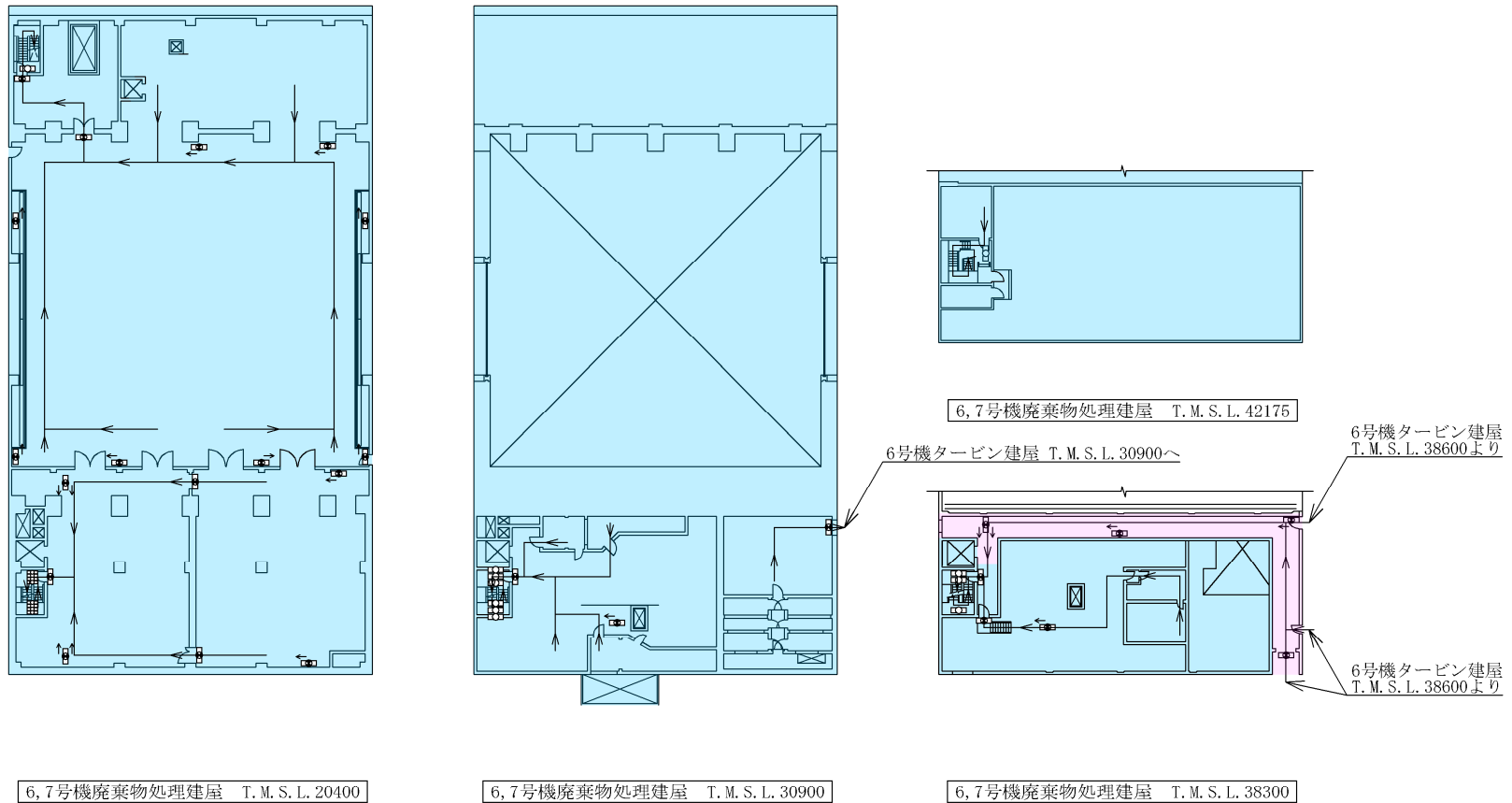
- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - ◀ : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

← : 避難経路

注 : 寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(22)

図1 避難経路を明示した図面



6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 20400

6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 30900

6,7号機廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 38300

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

- : 6号機設備
- : 7号機設備, 6,7号機共用, 6号機に設置

← : 避難経路

注 : 寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(23)

図1 避難経路を明示した図面

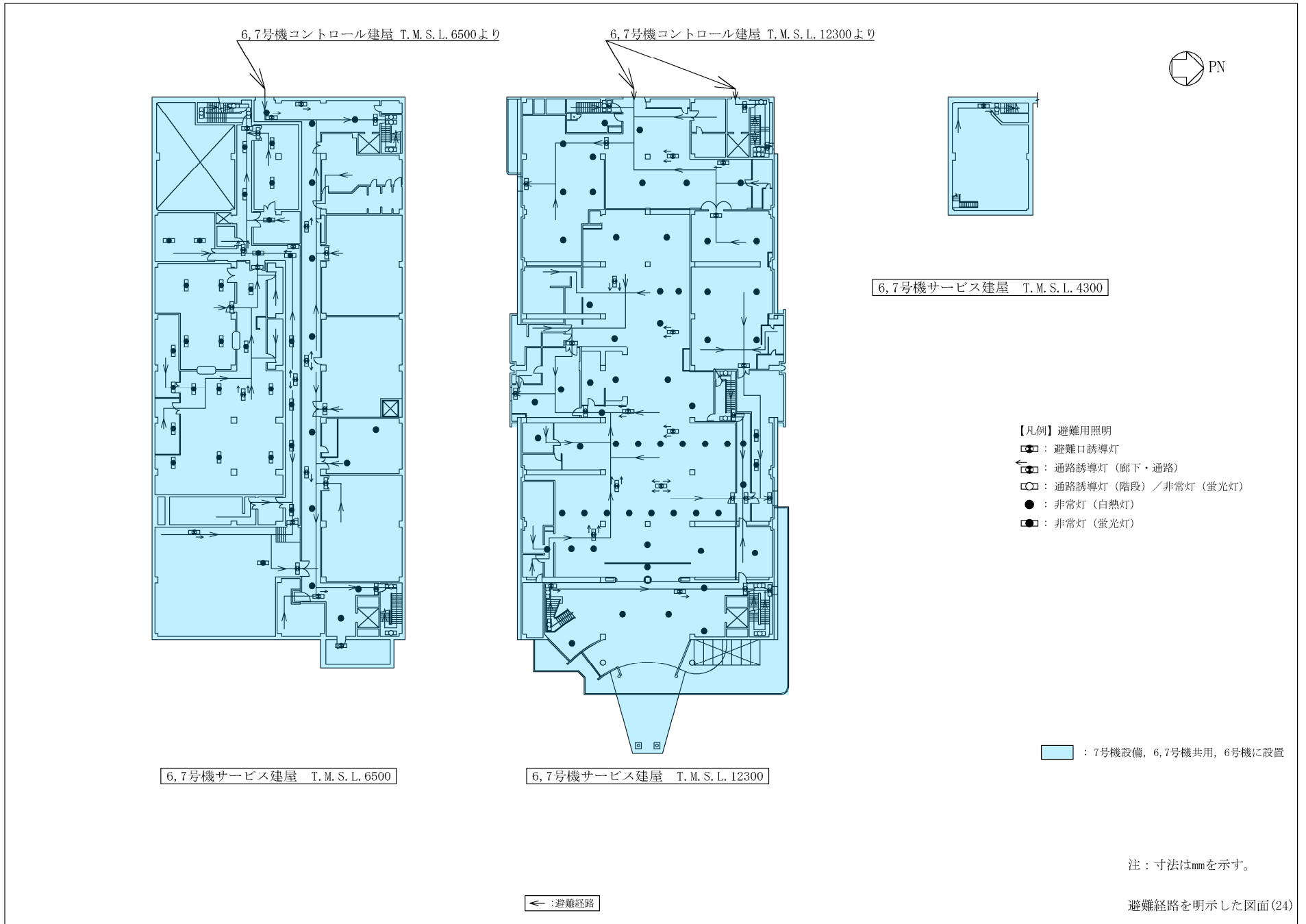


図1 避難経路を明示した図面

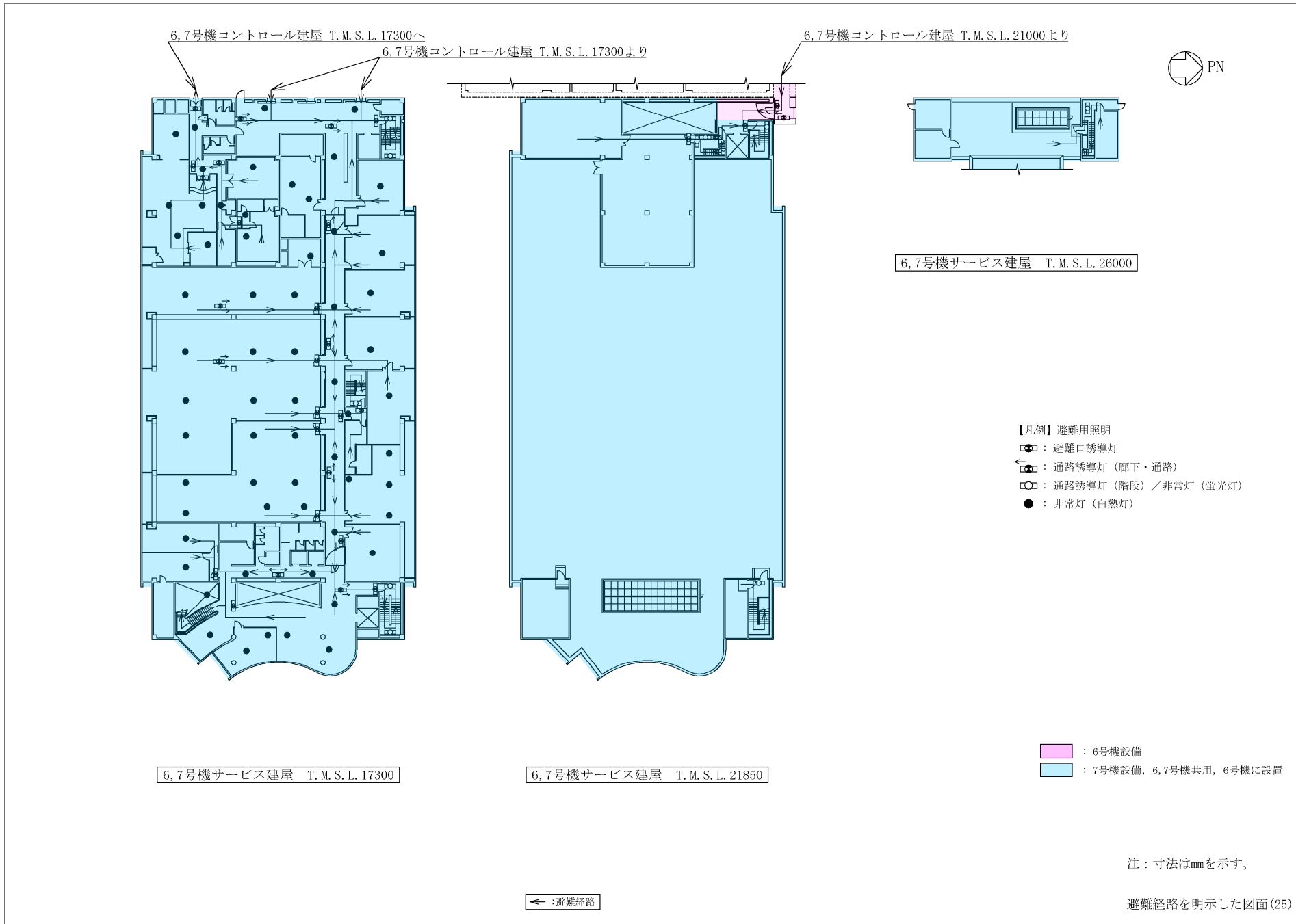


図1 避難経路を明示した図面

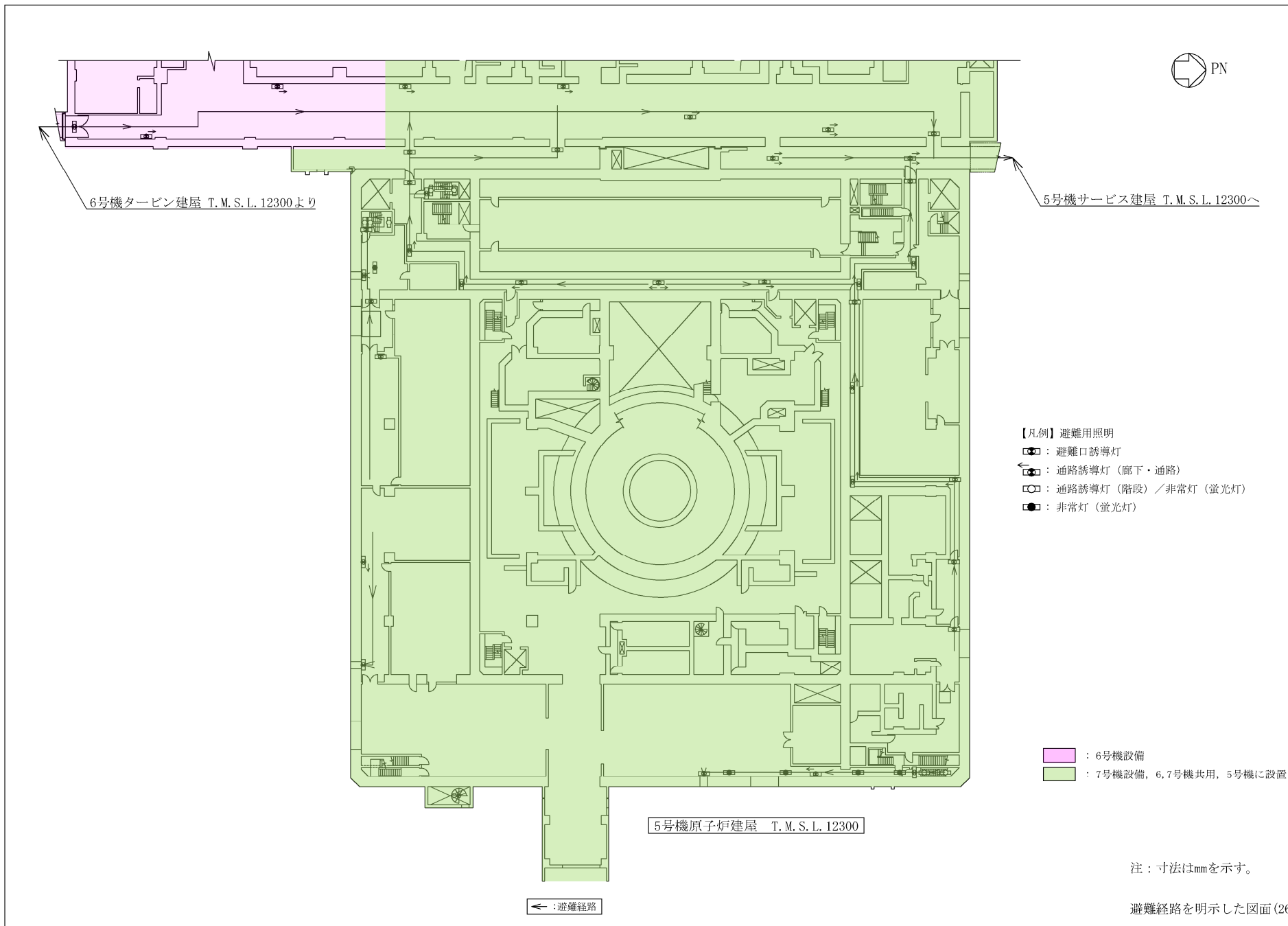
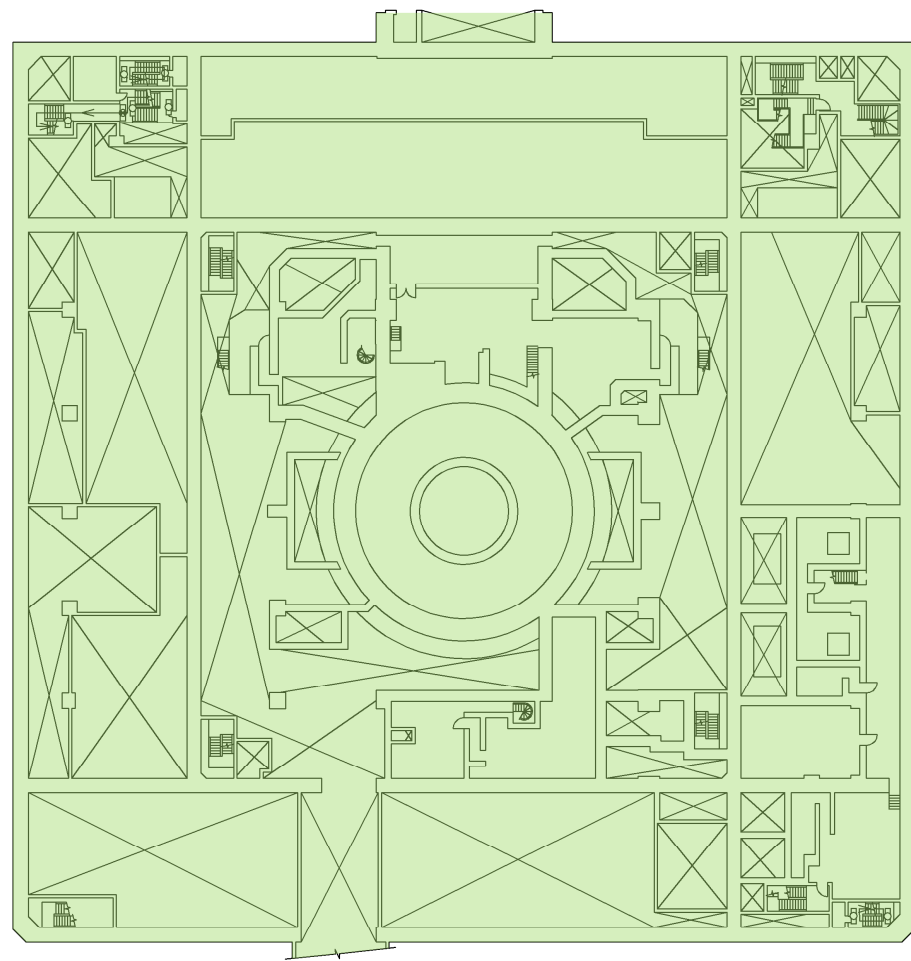


図1 避難経路を明示した図面

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(26)



5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 16300

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

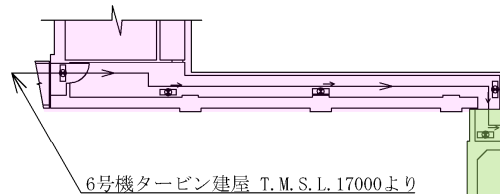
: 7号機設備, 6,7号機共用, 5号機に設置

: 避難経路

注：寸法はmmを示す。

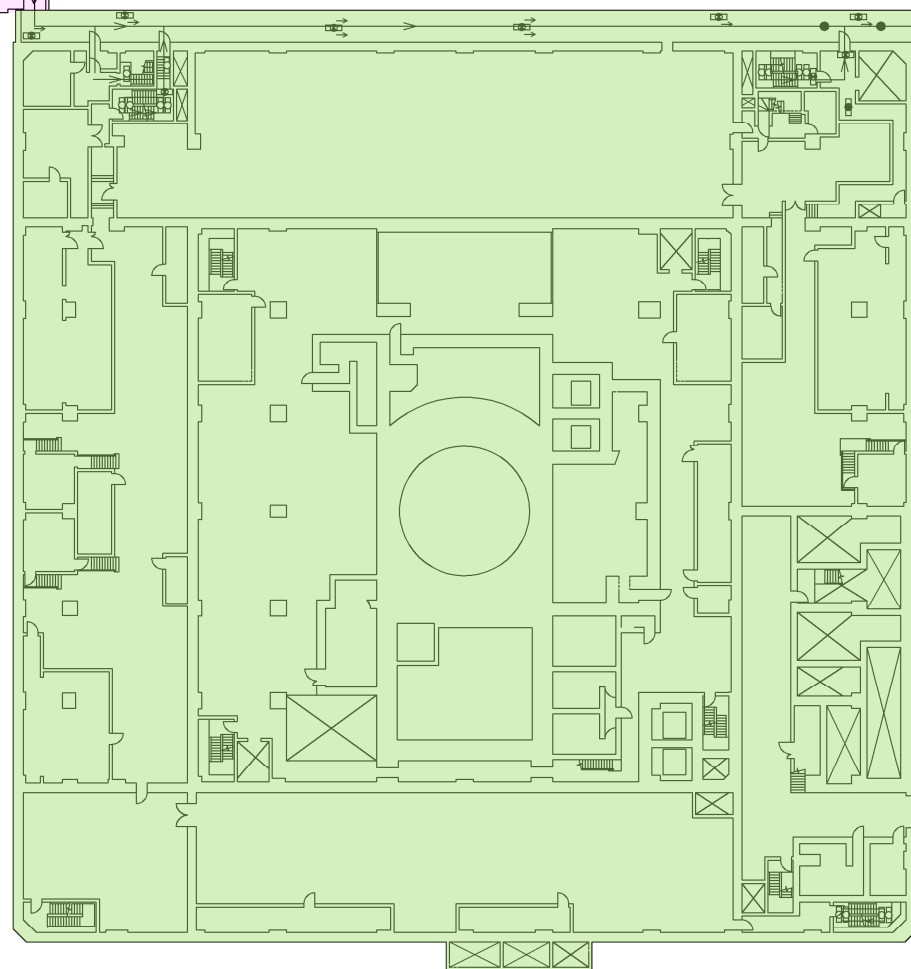
避難経路を明示した図面(27)

図1 避難経路を明示した図面



6号機タービン建屋 T.M.S.L. 17000より

5号機サービス建屋 T.M.S.L. 20850へ



5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 20300

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)
 - : 非常灯 (白熱灯)
 - : 非常灯 (蛍光灯)

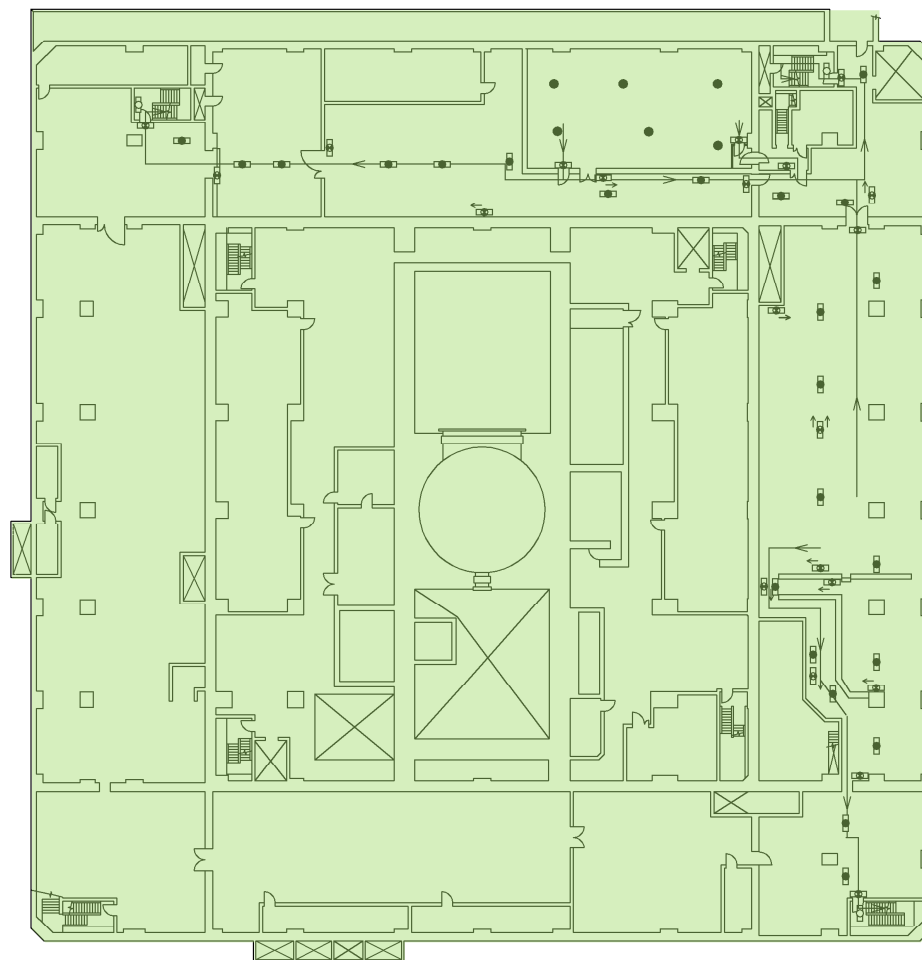
- : 6号機設備
- : 7号機設備, 6, 7号機共用, 5号機に設置

← : 避難経路

注: 寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(28)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)
 - : 非常灯 (白熱灯)
 - : 非常灯 (蛍光灯)

: 7号機設備, 6,7号機共用, 5号機に設置

5号機原子炉建屋 T. M. S. L. 27800

: 避難経路

注：寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(29)

図1 避難経路を明示した図面



- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 非常灯 (白熱灯)

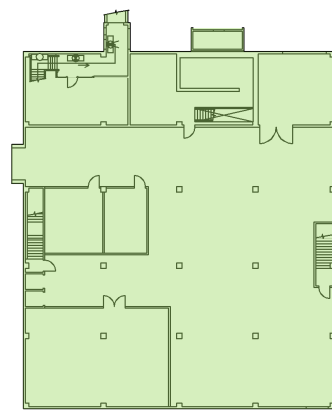
: 7号機設備, 6,7号機共用, 5号機に設置

注: 寸法はmmを示す。

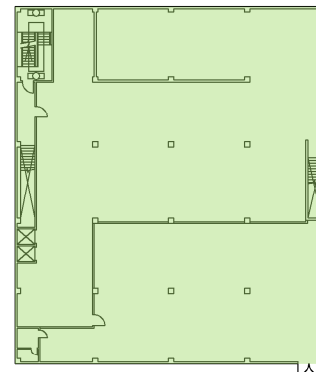
避難経路を明示した図面(30)

: 避難経路

図1 避難経路を明示した図面



大湊側洗濯設備建屋 T.M.S.L. 12300



大湊側洗濯設備建屋 T.M.S.L. 16600

【凡例】避難用照明

- : 避難口誘導灯
- : 通路誘導灯 (廊下・通路)
- : 通路誘導灯 (階段) / 非常灯 (蛍光灯)

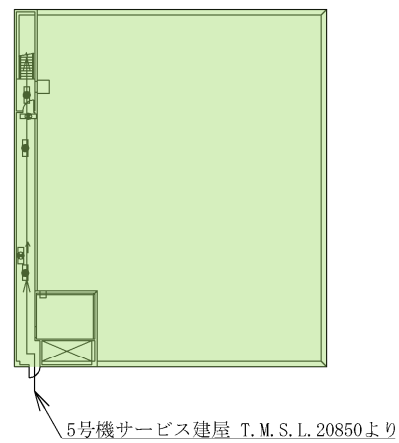
: 7号機設備, 6,7号機共用, 5号機に設置

注: 寸法はmmを示す。

避難経路を明示した図面(31)

: 避難経路

図1 避難経路を明示した図面



大湊側洗濯設備建屋 T.M.S.L. 20850

- 【凡例】避難用照明
- : 避難口誘導灯
 - : 通路誘導灯 (廊下・通路)
 - : 非常灯 (蛍光灯)

: 7号機設備, 6,7号機共用, 5号機に設置

注: 寸法はmmを示す。

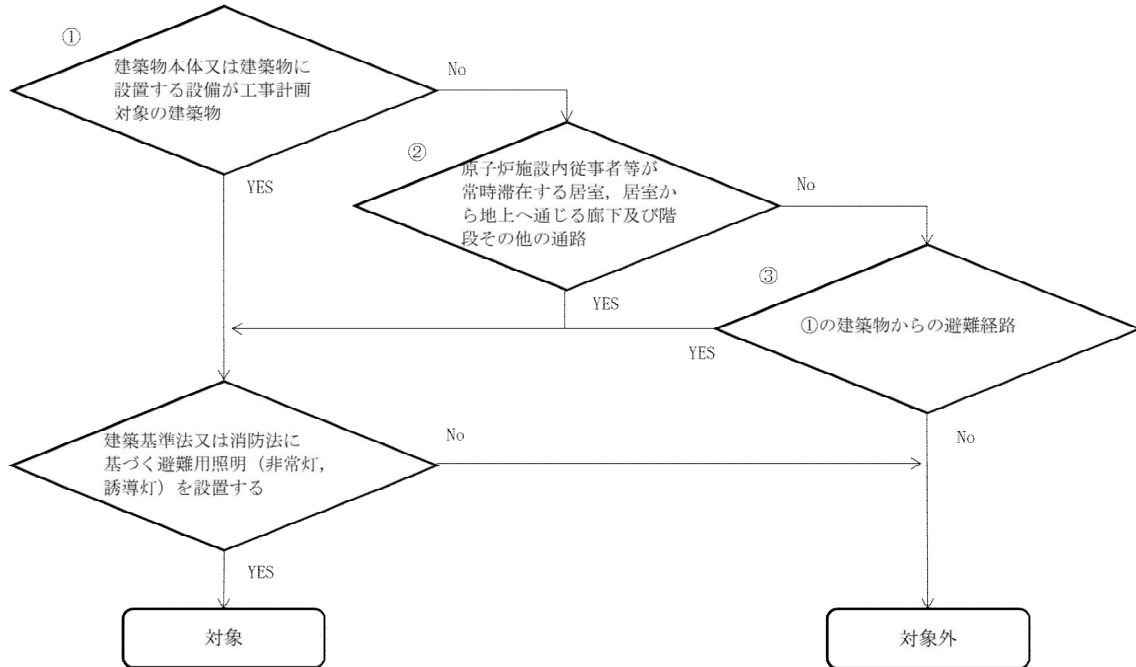
: 避難経路

避難経路を明示した図面(32)

図1 避難経路を明示した図面

2. 安全避難通路を明示した図面の対象エリアの選定について

添付図面「安全避難通路を明示した図面」の対象範囲については以下のフローで選定している。



3. 非常灯の無い場所の視認性について

中央制御室等の原子炉施設内従事者等が常時滞在する居室, 居室から地上へ通じる廊下及び階段その他の通路には, 建築基準法及び建築基準法施行令に準拠した, 非常用の照明装置である非常灯を設置する設計としている。居室からの避難経路に該当しない通路に非常灯を設置する要求は無いが, 消防法及び消防法施行令に準拠した誘導灯を設置している。

6,7号機サービス建屋 T.M.S.L. 6500 の通路において非常灯を消灯させ, 非常灯の無い場所を模擬し, 誘導灯の視認性に問題が無いことを確認している。



6,7号機サービス建屋 T.M.S.L. 6500



視認性確認のための撮影写真

図2 視認性確認図