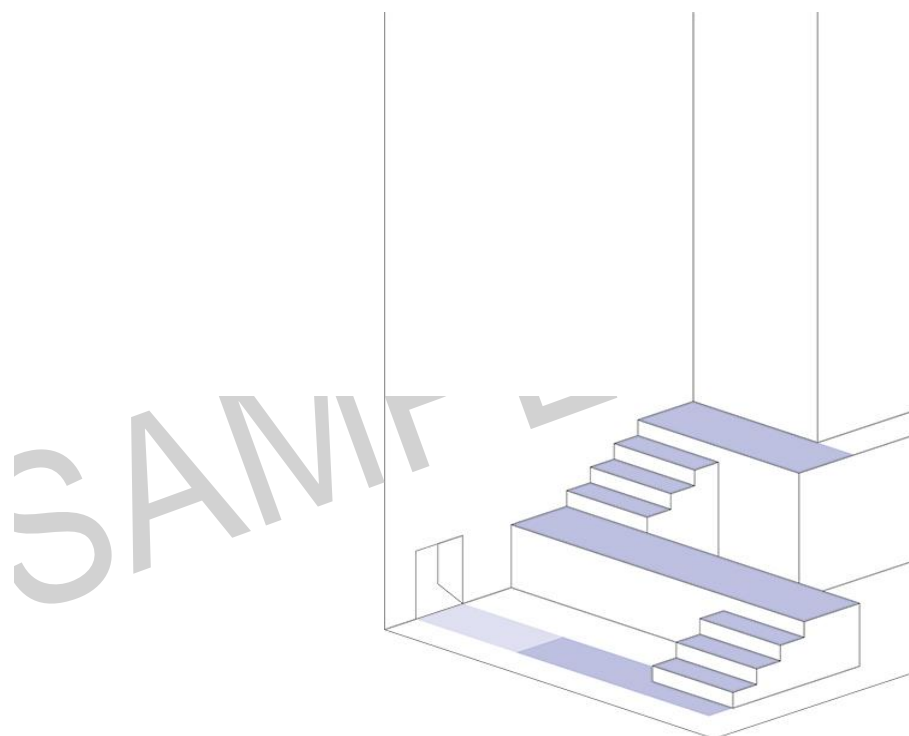


避難安全検証（ルートB）
プレチェック（仮検証）

〇〇〇一級建築士事務所 様

（仮称）某ドラッグストア神戸三宮店 新築工事



株式会社九門宏至建築事務所

〒650-0034
神戸市中央区京町79番地 日本ビルヂング1006号室

☎ 078・332・4107

☎ 078・332・4108

✉ anzen@nbcom.co.jp

🌐 <https://www.nbcom.co.jp>

書類作成日 2019.07.01

設計番号 21h0001

仮検証担当者 九門宏至

ご注意

実施計算に進むにあたり、以下の資料をご用意ください。

- 仕上表 (天井高さ・内装の種類が判別できるもの)
- 壁芯・面積区画・竪穴区画を記入した平面図 (CADデータ)
- 立面図・断面図 (CADデータ)
- 建具表
- 各室面積表 (小数点下2桁表示)
- 各作業室の在室者数・作業内容・取り扱い物品の種類と数量 (建物用途が工場・物流倉庫の場合)

CADのデータ形式は SFC・DWG・JWW・DXFに対応しております。

申請書に書き込みますので、事前に指示ください。



全ての資料がそろっていないと
申請書類作成はできません

避難安全検証法が利用できる
建物について

- ①今後の設計に影響しますので隅々まで目を通し、不明な点があればご質問ください。
- ②「設計上工夫の必要な箇所」で指摘している項目には全て理由があります。対応が困難な場合は事前にご相談ください。
- ③ここでの指摘への対応が不十分なまま設計を進められると、申請書作成の時点で大きな手戻りが生じ、追加費用、作業時間の延長が生じる場合がありますのでご注意ください。

避難安全検証法が利用できる建物は、主要構造部が準耐火構造であるか不燃材料であるものに限定されます。

次ページより検討内容を記載します。

検証の 目的

検証階 1 階に対して

検証方法 階避難安全検証 を用いて

以下に示す項目の適用除外を受ける事を目的に行うものである。

項目	条	項	規定の概要	本計画物件の安全性能	
				階 避難安全性能を 有する	全館 避難安全性能を 有する
防火区画	112	5	11 階以上の 100 m ² 区画	-	◎
		9	竪穴区画	-	◎
		12	異種用途区画	-	◎
避難施設	119		廊下の幅		◎
	120		直通階段までの歩行距離		◎
	123	1	避難階段の構造 第 1 号耐火構造の壁 第 6 号防火設備	-	◎
		2	屋外避難階段の構造 第 2 号防火設備	-	◎
		3	特別避難階段の構造 第 1、2 号附室の設置 第 12 号附室などの面積 第 10 号 防火設備 第 3 号 耐火構造の壁	-	◎
	124	1	物品販売業を営む店舗における 避難階段等の幅 第 2 号階段への出口	-	◎
			第 1 号 避難階段等の幅	-	◎
屋外への出口	125	1	屋外への出口までの歩行距離	-	◎
		3	物品販売業を営む店舗における 屋外への出口幅	-	◎
排煙設備	126-2		排煙設備の設置		○
	126-3		排煙設備の構造		○
内装制限	128-5		特殊建築物の内装(第2、6、7項 及び階段に係る規定を除く) 自動車車庫等、調理室等		◎

- * 「一」以外の項目は、避難安全性能を有すれば同時に適用除外となる。
- * 適用除外を受ける必要があるか否かは、ご依頼時点の事項のみチェックをし、他の項目については細かな計算の方法が行政・審査機関によって異なるためチェックは行っていない。
- * 平屋建の場合、階避難安全検証法をもって全館避難安全検証法を適用した扱いとなる。
- * 重複距離の規定は避難安全検証法を用いても適用除外にはならない。

計算の 前提

検証を行う上での室毎の設定条件を示す

消防法上の有窓階とする必要がある。これは避難安全検証法では消防排煙の適用除外を受けられないからで、有窓階として消防排煙の設置が必要ないことを前提とする必要がある。

階	室名称	火災室	面積 (㎡)	密度 (人/㎡)	人数 (人)	天井高 (m)	ql (MJ/㎡)	内装	排煙
1F	売場	○	1,495.674	0.500	747.837	3.600	480.000	準不燃材	無排煙
	休憩室	○	23.400	0.144	3.360	2.700	231.795	不燃材	無排煙
	事務室	○	9.600	0.125	1.200	2.600	160.000	不燃材	無排煙
	倉庫	○	272.586	0.015	3.952	2.991	1,050.722	準不燃材	無排煙
	書庫	○	7.800	-	-	2.500	960.000	準不燃材	無排煙
	生ゴミ庫	○	3.000	-	-	2.500	2,000.000	準不燃材	無排煙
	プレハブ冷蔵庫	-	9.525	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙
	客用便所(男)	-	3.480	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙
	客用便所(女)	-	5.510	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙
	客用便所(多目的)	-	6.090	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙
	WC	-	2.520	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙
	SK	-	0.799	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙
	風除室	-	46.001	-	-	2.500	-	準不燃材	無排煙

部分は、設計寸法等に変更の必要のある部分を示す

部分は、想定した部分を示す

在室者密度・ 積載可燃物の 発熱量

- 休憩室：
休憩室(0.16人/㎡、240MJ/㎡)と更衣コーナー(0.00人、160MJ/㎡)との面積按分
- 倉庫：
荷捌コーナー(0.125人/㎡、560MJ/㎡)、倉庫(0.00人、2,000MJ/㎡)と
通路(0.00人、32MJ/㎡)との面積按分
- その他：
告示1441号による

天井高さ

- 売場CH3,600、倉庫CH3,000（ダンボール庫部分CH2,600とし、平均天井高さ算定）
- 上記以外の室はCH2,500とし、安全性能を満たさない室は天井高さを上げた
- *天井高さを上記前提表から変更する場合、検証がクリアしなくなる場合があるので注意

内装

- 準不燃を標準とし、安全性能を満たさない室を不燃内装とした

建具

- 下記による

W寸法：建具の形状が分かるもの→図面より計測

建具の形状が不明なもの→他店舗の建具と同じ寸法

H寸法：全て2,100mm シャッター・開口部分は天井高さ

- *避難に利用する扉は、床レベルから開放される構造とするのが望ましい。床から段差があるとスムーズに避難することが困難になる。

消防排煙 について

- 避難安全検証法では消防法に規定される排煙設備の適用除外は受けられない
消防法による排煙設備が必要な用途の建物の場合、消防法上の有窓階として消防排煙の設置が不要となるようにする必要がある

扉の防火設備 について

- 扉に関する規定は以下の要件を満たす必要がある

防火設備一号 | 建築基準法施行令第 112 条第 13 項第 1 号に該当する扉
[一般に言う遮煙性能のない防火設備のこと]

構造方法 : 平成 30 年 9 月 12 日国土交通省告示第 1098 号
(昭和 48 年建設省告示第 2563 号)

防火設備二号 | 建築基準法施行令第 112 条第 13 項第 2 号に該当する扉
[一般に言う遮煙性能のある防火設備のこと]

構造方法 : 平成 30 年 9 月 12 日国土交通省告示第 1098 号
(昭和 48 年建設省告示第 2564 号)

- 避難安全検証法での計算上の扱いは、特定防火設備・防火設備の区別はなく、一号・二号によって煙漏れ量が変わる
- * 注意点
 - ・ 上記防火設備取付壁は**準耐火構造**とするか**表面仕上を不燃材料**とする必要がある
 - ・ 上記防火設備を随時閉鎖式とする場合、**煙感知連動式**とする必要がある

扉の有効幅 について

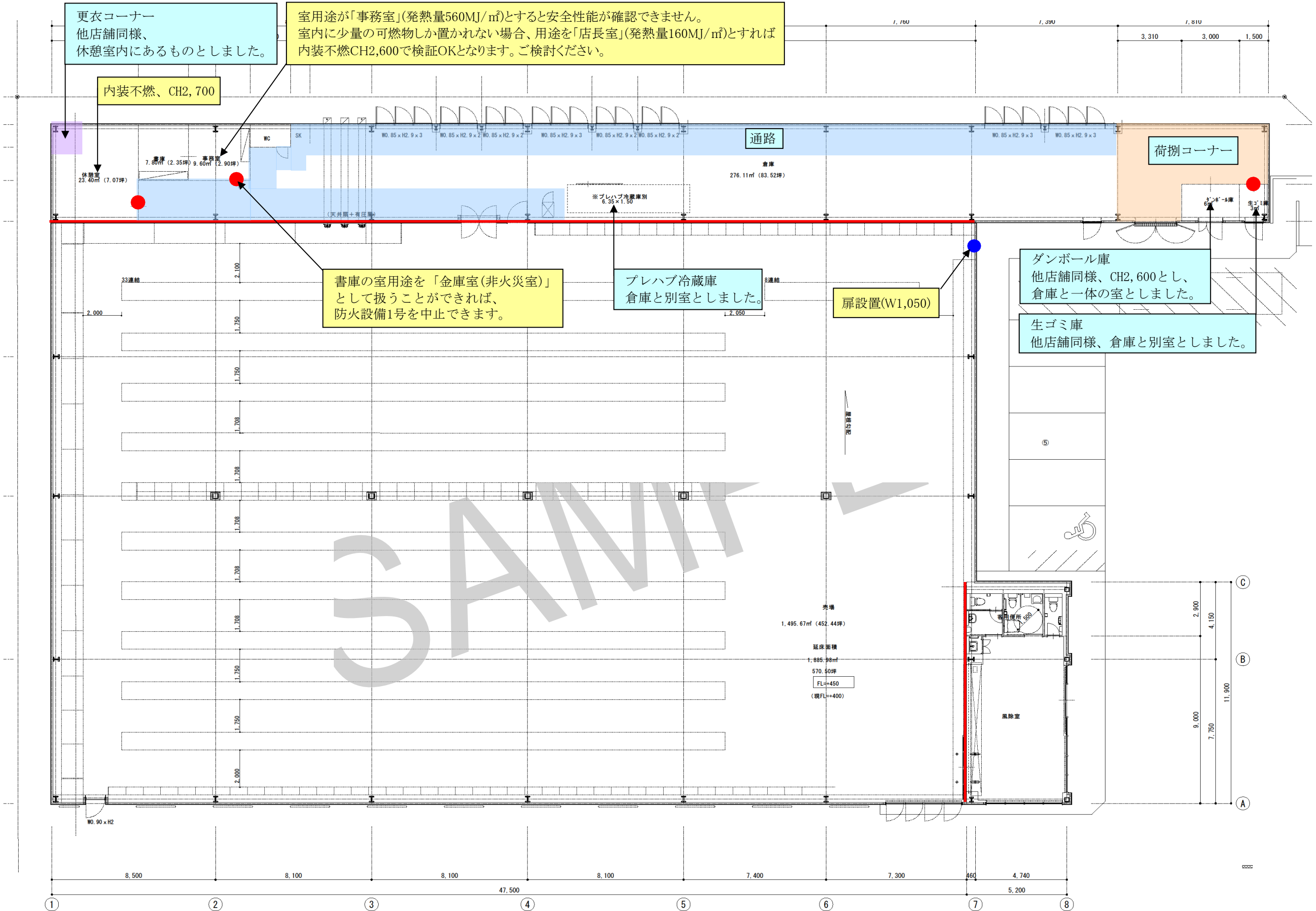
- 検証上の扉有効幅は以下とする

片開扉 | 建具寸法-50mm 両開扉 | 建具寸法-100mm
片引戸 | 建具寸法-120mm 両引戸 | 建具寸法-240mm

- 有効幅のとらえ方は審査機関・行政によって統一性がなくバラバラである。最も安全側となる寸法での検証とする

敷地内通路

- 建物の屋外に通ずる扉から敷地外までは有効幅員 1,500mm 以上の通路を確保する必要がある



設計上工夫の必要な箇所 ▶ 1階

● その他扉 ● 防火設備(一号) ● 防火設備(二号) — 面積区画ライン — 縦穴区画ライン — 異種用途区画ライン

検証結果 (概算)

上記対策を講じた上での結果を示す

1F

居室避難安全検証結果

室名称	Tstart(分)	Ttravel(分)	Tqueue(分)	Tescape(分)	Ts(分)	判定
売場	1.2892	0.9013	2.9676	5.1581	5.2392	OK
休憩室	0.1613	0.0885	0.0473	0.2971	0.3203	OK
事務室	0.1391	0.0470	0.0194	0.2055	0.2102	OK
倉庫	0.6041	0.3217	0.0058	0.9316	0.9404	OK

階避難安全検証結果

Tstart(分)	Ttravel(分)	Tqueue(分)	Tescape(分)	Ts(分)	判定
4.4476	1.1671	0.4266	6.0413	27.9084	OK

出火室ごとの煙降下時間

室名称	Ts.room(分)	Ts.route(分)	Ts(分)	煙降下計算対象室
売場	6.5218	21.3866	27.9084	倉庫
休憩室	0.7285	84.9424	85.6709	倉庫
書庫	0.0341	95.5920	95.6261	倉庫
事務室	0.5144	95.4291	95.9435	倉庫
生ゴミ庫	0.0624	128.8293	128.8917	倉庫
倉庫	1.2779	177.3526	178.6305	売場

考察

若干の工夫は必要であるが、避難安全検証法を用い無排煙（防煙区画の 1,500 m³までの拡大）が可能である。

注意事項

本検討は、一般的な告示解釈に基づいて行ったものである。監督行政によっては独自解釈をすることも少なくない。それが事前にわかっている場合、本書の中で注意を促しているが、法解釈は日々変化し、審査担当者によっても異なった解釈を示されることがあるので事前協議が必要である。

避難安全検証法を用いることによって、防災設備は軽減されるが、設置されている防災設備（防火扉・排煙設備等）が確実に作動するよう建物の維持・管理には十分に留意されたい。

また、避難安全検証法を用いることによって防災設備を軽減しても同等の安全性能が確保されるが、仕様設計と比較して安全性能が増大する訳ではない。

また、避難安全検証法はあくまで建築基準法の一部であり、消防法等の他法令には適用できないので注意が必要である。