

一般建築WG(WG3)の主要成果の報告

先進的な防災計画の事例と その誘導方策

—主として物販店舗を対象にして—

一般建築WG(WG3)

主査・吉村英祐(大阪工業大学)

日本建築学会・社会ニーズ対応推進委員会
避難安全のバリアフリーデザイン特別調査委員会
公開委員会

2013.4.3(水) 14:00-17:15

[1] 過去の関連研究のレビュー

日本建築学会、日本火災学会などで関連研究が多数発表されており、障がい者の避難に関するシンポジウムも何度か開催されている。

エレベータやエスカレータによる避難についても、多くの検討がなされている(例えば、日本建築学会エレベータ利用避難特別研究委員会:エレベータを利用した避難の可能性、2005年)。

なお現在、「高齢社会の到来を踏まえた高層建築物等における防火安全対策のあり方—火災予防審議会人命安全対策部会中間報告—」(火災予防審議会 東京消防庁 平成24年3月)が、東京消防庁のHPで公開中である。

[2] 物販店における避難階段・避難 バルコニーの積極的な設置事例

売り場面積を最大限確保し、防災投資に消極的になりがちな大規模商業施設において、

①避難時に有効に活用することが期待できる屋外バルコニーを積極的に設けた例

②避難階段を裏側に隠さず、外観た形態の重要な要素として位置付け、平常時からその存在を認識しやすい避難階段にした例

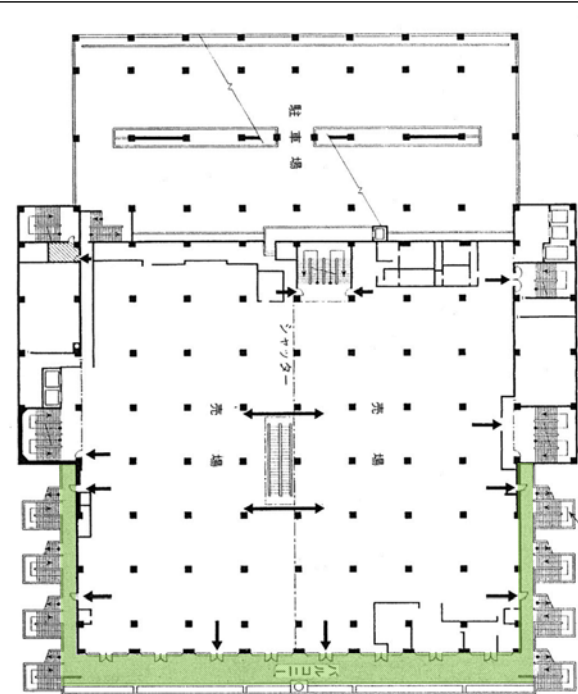
等を収集した。



セルシー(千里アミューズメントセンター)[フジタ工業 1972年]



西武大津百貨店[菊竹清訓 1976年]



売り場平面図。バルコニーと屋外避難階段を設けている。上階ほどセットバックしたテラスは、各層で屋外避難階段につながる。

[図面出典: 建築設計資料集成10 技術]

水平線を強調したアルミルーバーのファサードに浦に避難バルコニーがある。有効幅員は、車いす避難には不十分に思える。



住友不動産京都ビルディング(旧・河原町阪急百貨店)[日建設計 1976年]



本館(写真右の低層棟)は解体され、跡地にあべのハルカスが工事中。東側(写真左)に新館増築時に、本館の外装を新館と同時にリニューアルし、連続バルコニーが設置された。

阿部野橋ターミナルビル新館(あべの近鉄百貨店新館)[1988年]

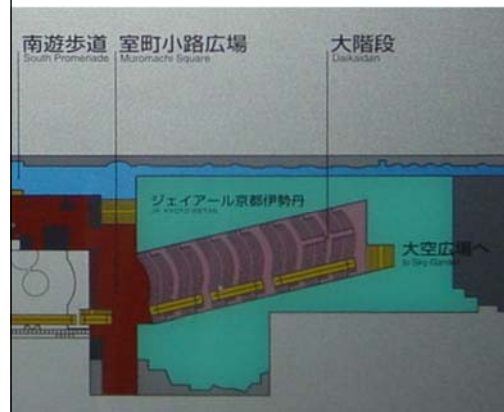


京都駅ビル(JR京都伊勢丹百貨店)[原 廣司 1997年]



大階段は、非常時以外は使われないのではなく、ふだんの街のにぎわいを創出する舞台として利用しながら、同時に避難時にはおのずと誘導できるような避難経路として計画されている。

大階段の踊り場が、百貨店の各階出入口と同じレベルでつながっている。



地上15.5mに設置された人工地盤<マトリックス>は、避難距離の不足や避難階に直通できない階段とつながり、予想される避難時の滞留者全員を収容できる避難経路として認められている。



ファサード見上げ。縦ルーバーの奥に避難バルコニーがある。

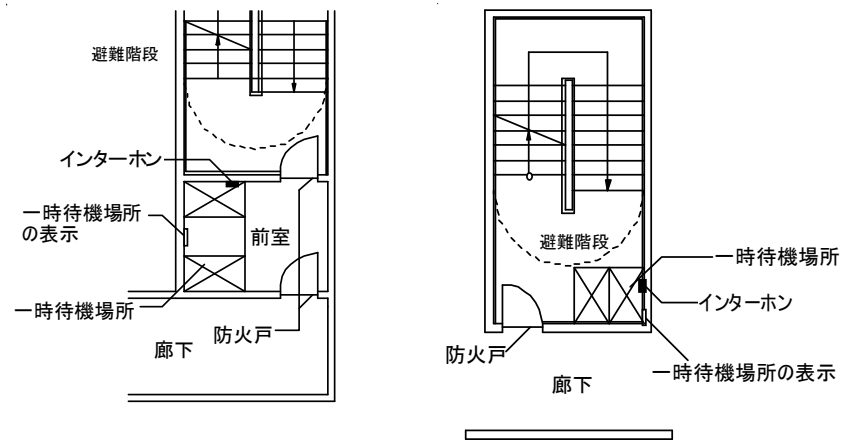
避難安全検証法(ルートc)を活用して階段と避難バルコニーを効率的に配置し、売り場面積の拡充と安全性の向上をはかっている。

そごう心齋橋本店(現・大丸心齋橋店北館)[竹中工務店 2005年]

[3] 一時待機場所ほかの設置

ADA(Americans with Disabilities Act)で規定されているArea of Rescue Assistance(一時待機場所)に相当するものは、日本ではまだほとんど事例がない。

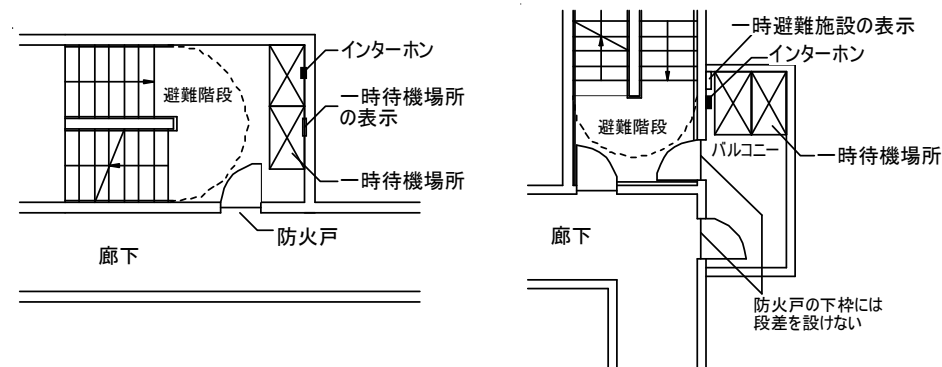
車いす避難が可能な屋外避難スロープ、籠城区画(病院の手術室ゾーンで用いられる)も、これからの検討課題である。



屋内避難階段の前室に車いす利用者の一時待機場所を設けたもの。また、前室にはインターホンが設けられている。

屋内避難階段室内の踊場に一時待機場所を設けたもの。階段室内にはインターホンが設けられている。

ADA Accessibility Guidelinesで定められている一時待機場所の一例



屋内避難階段室内に車いす利用者用の一時待機場所を設けたもの。階段室内にはインターホンが設けられている

避難バルコニーに車いす利用者用の一時待機場所を設けたもの。避難バルコニーにはインターホンが設けられている。

ハートビル法で示されている一時待機場所のガイドラインの一例



法政大学55号館[大江 宏 1955年]



上: 宿泊棟の客室外部にある連続バルコニーは屋外避難スロープにつながる

左: 屋外避難スロープ(勾配1/14)

国際障害者交流センター“ビッグ・アイ”
[国土交通省近畿地方整備局営繕部、日建設計、日建スペースデザイン 2001年]



きらめきプラザ(旧国立岡山病院)[竹中工務店 2005年]

君津市保健福祉センター[坂倉建築研究所東京事務所 1999年]



東京医科大学付属病院

[4] 設置誘導策

一時待機場所、バルコニー、避難スロープなどの設置は、収益を上げる床面積を圧迫する可能性がある。

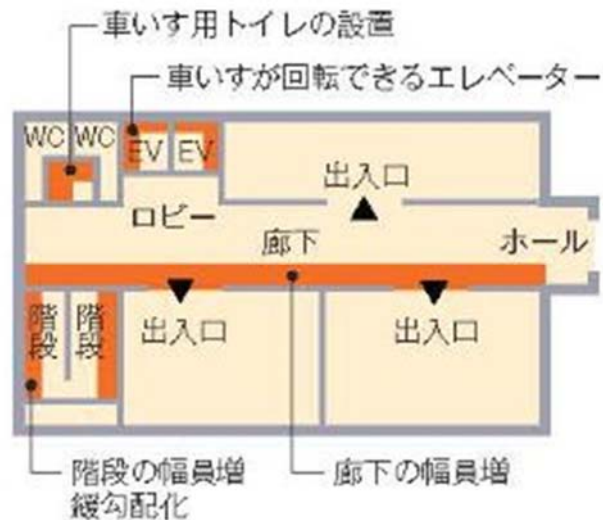
これらの設置を普及させるためには、容積率不算入などの緩和措置等による設置誘導策を検討する必要がある。

[例]防火避難施設・設備等の容積制限検討特別研究委員会
(提案委員会:防火委員会 建築法制委員会 建築計画委員会 都市計画委員会)

- 防火避難安全に優れた建築物への容積率規制の考え方の一試案
- 防火避難施設・設備等を容積制限から除外可能とするための判断基準(案)
- 容積緩和要件の検討資料(事務所、物販店舗、ホテル、病院)

■バリアフリー法の認定を受けるメリットの例

延べ面積の1/10を限度に、容積率の算定に際し延べ面積に不算入とすることができる。



パンフレット「ハートのあるビルをつくろう」(国土交通省)より抜粋



大和ハウス金沢ビルの一待機場所
【大和ハウス 2001年】

日本建築センターは、「出火防止」「初期展炎防止、初期消火」「避難安全」「煙の制御」「延焼拡大防止」「再使用」「救助、本格消火」「類焼、延焼防止」の8項目の評価に基づき建物の火災安全性をA、B、Cの3段階の評価を行っている。

大和ハウス金沢ビルは、評価をAと認定された第1号物件。

[5] 2013年度に向けて

2013年度は、研究のとりまとめと並行して、主要な百貨店における入店者調査の実施を模索中である。