

# 適合ゾーニング方式

株式会社エレベータ研究所

# 必然性

- 通常、自社ビル以外の高層オフィスビルや超高層ビルにおいては、ビルの着工時には入居テナントが確定していないためエレベータ設置時のゾーニングがその後入居するテナントにとって適切でない可能性が高かった。また、ビルの稼働中に入居テナントは変動する。また、入居テナントの入居者数の拡大や大規模テナントの入居に対応できるようにするためには、ゾーンの階床数は20階床が望ましい。適合ゾーニング方式は、20階床のゾーンが実現でき、入居テナントに合わせてゾーニングを変更できるので、このようなニーズに対応できる。そして、これまでのビルでは不可能だった拡張性を実現できる画期的なゾーニング方式であり、スカイロビー方式では困難だった火災時のエレベータ利用避難にも対応できるので、今後の高層ビルのエレベータシステムの主流の方式になると考えられる。

# AシステムとLシステム

(1) ゾーン内の各階とロビー階の間の交通はAシステムが輸送する。Aシステムは建物の高さが確定すると確定され、ゾーニングによっては変化しない。

(2) ゾーン内の各階間の交通はLシステムが輸送する。Lシステムはゾーニングに伴って変化する。20階床のゾーンの場合は、ゾーンが4セクタ(S1, S2, S3, S4)に分割され、S1→S1とS2→S2とS1→S2とS2→S1を分担するL6とS3→S3とS4→S4とS3→S4とS4→S3を分担するL7とS1→S3とS2→S3とS3→S1とS3→S2を分担するL8とS1→S4とS2→S4とS4→S1とS4→S2を分担するL9との4群でLシステムが構成される。

# 41階建てビルのAシステム

41階建てビルのAシステムは、

- ①2階～7階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ②8階～11階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ③12階～17階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ④18階～21階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑤22階～27階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑥28階～31階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑦32階～37階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑧38階～41階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- で構成される。

# 61階建てビルのAシステム

- 61階建てビルのAシステムは、2階から41階までは、41階建てビルのAシステム①～⑧と同じであり、42階から61階までは以下の⑨～⑫で構成される。
- ⑨42階～47階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑩48階～51階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑪52階～57階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム
- ⑫58階～61階をゾーン内のサービス階とする上下かご共に13人乗りで貫通二方向型出入り口のダブルデッキのAタイプの2台群管理システム

# 拡張性

- 20階床のゾーンを4セクタ(S1, S2, S3, S4)に分割する。初めS4の最上階に入居していたテナントは従業員の増加に伴いS4の下方の階にも入居し、S4だけでは不足するようになると、S3の最上階から順に入居し、S3→S3, S3→S4、S4→S3、S4→S4の輸送を分担しているL7で輸送される。S4とS3では不足するようになると、S2の最上階から順に入居し、S4→S4とS4→S2とS2→S4の輸送を分担するL9とS3→S3とS3→S4とS4→S3の輸送を分担するL7とS2→S2とS2→S3とS3→S2の輸送を分担するL8の3群で15階床のゾーン内の交通を輸送する。更にS4, S3, S2では不足するようになると、S1の最上階から順に入居し、S1→S1, S2→S2、S1→S2、S2→S1の輸送を分担するL6とS3→S3、S4→S4、S3→S4、S4→S3の輸送を分担するL7と、S1→S3、S2→S3、S3→S1、S3→S2の輸送を分担するL8と、S1→S4、S2→S4、S4→S1、S4→S2の輸送を分担するL9との4群で20階床のゾーン内の交通を輸送することができる。