

ポストセレコレのNUCLEUS

株式会社エレベータ研究所

2種類のNUCLEUS

- M方式:一般階間交通の少ないテナントビル・共同住宅ビルに適用される。
- L+A方式:一般階間交通の多い一社占有ビル・官公庁ビルやゾーニング方式で適用される。

M方式では、交通を複数のグループに分割し、それぞれのグループの交通を2台のエレベータ(ポストセレコレ)の群管理システムが輸送する。

L+A方式では、交通を基準階と一般階間の交通と一般階間の交通に分割し、基準階と一般階間の交通はA(アクセス)システムが輸送し、一般階間の交通はL(ローカル)システムが輸送する。Lシステム、Aシステム共に交通を複数のグループに分割し、それぞれのグループの交通を2台のエレベータ(ポストセレコレ)の群管理システムが輸送する。

M方式

- 交通量と要求される輸送性能に合わせて、
 - M0
 - M1 + M2
 - M3 + M4 + M5
 - M6 + M7 + M8 + M9
- のいずれかを適用する。

MO

- サービス階を物理的には分割しない。ただし、制御上は2セクタに分割する。

M1 + M2

- 基準階(L)を除くサービス階を2セクタ(S1, S2)に分割し、
- M1は、 $L \rightarrow S1$, $S1 \rightarrow L$, $S1 \uparrow S1$, $S1 \downarrow S1$, $S2 \uparrow S2$, $S2 \downarrow S2$ を分担し、
- M2は、 $L \rightarrow S2$, $S2 \rightarrow L$, $S1 \rightarrow S2$, $S2 \rightarrow S1$ を分担する。

M1

- S1の上昇運転、下降運転、S2の上昇運転、下降運転をそれぞれ、S1U, S1D, S2U, S2Dと記す。
- M1の1台は、L→S1U→S1D→L→S1U→S1D→Lを繰り返す。
- M1の他の1台は、S2U→S2D→S2U→S2Dを繰り返す。
- 各エレベータはポストセレコレなので、S1U, S1D, S2U, S2Dでは逆呼びにも応答する。
- 従来の4台群管理されるセレコレは、L→S1U→S2U→S2D→S1D→Lと平均一周時間RTTで一周し、S1Uでは、L→S1、S1↑S1、S1→S2の乗降のために停止する。
- S2Uでは、S1→S2、S2↑S2の乗降のために停止する。
- S2Dでは、S2↓S2、S2→S1の乗降のために停止する。
- S1Dでは、S1→L、S1↓S1、S2→S1の乗降のために停止する。

一方M1のS1Uでは、L→S1の降車とS1↓S1とS1→Lの乗車とS1↑S1の乗降のために停止する。

M1のS1Dでは、S1→LとS1↑S1の乗車とS1↓S1の乗降のために停止する。

M1のS2Uでは、S2↓S2の乗車とS2↑S2の乗降のために停止する。

M1のS2Dでは、S2↑S2の乗車とS2↓S2の乗降のために停止する。

両者で異なる、S1→S2、S2→S1の乗降のための停止確率と逆呼びの乗車のための停止確率は同様と考えられるので、M1のS1U, S1D, S2U, S2Dのサービス時間は $RTT/4$ となる。

従って、M1の平均待ち時間は $RTT/8$ となり、平均一周時間は $RTT/2$ となる。

平均乗車時間は $3RTT/16$ で、平均サービス完了時間は $5RTT/16$ となる。

M2

- S1の上昇運転、下降運転、S2の上昇運転、下降運転をそれぞれ、S1U, S1D、S2U, S2Dと記す。
- M2の2台は、L→S1U→S2U→L→S1U→S2U→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される4台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2の乗車とS1→L、S2→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- 一方、M2はLで、L→S2の乗車とS2→Lの降車で停止する。
- M2はS1Uで、S2→S1の降車とS1→S2の乗車で停止する。
- M2はS2Uで、S1→S2の降車とS2→S1の乗車で停止する。
- M2のS1U, S2Uのサービス時間はRTT/4よりも短く、
- M2の平均一周時間はRTT/2となり、平均運転間隔はRTT/4となる。
- 従って、平均待ち時間はRTT/8となり、平均乗車時間はRTT/4であるから、
- 平均サービス完了時間は3RTT/8となる。

M3 + M4 + M5

- 基準階(L)を除くサービス階を3セクタ(S1, S2, S3)に分割し、
- M3は、 $L \rightarrow S1$, $S1 \rightarrow L$, $S1 \uparrow S1$, $S1 \downarrow S1$, $S1 \rightarrow S2$, $S2 \rightarrow S1$ を分担し、
- M4は、 $L \rightarrow S2$, $S2 \rightarrow L$, $S2 \uparrow S2$, $S2 \downarrow S2$, $S2 \rightarrow S3$, $S3 \rightarrow S2$ を分担する。
- M5は、 $L \rightarrow S3$, $S3 \rightarrow L$, $S1 \rightarrow S3$, $S3 \rightarrow S1$, $S3 \uparrow S3$, $S3 \downarrow S3$ を分担する。

M3

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転をS1U, S1D, S2U, S2D, S3U, S3Dと記す。
- M3の2台は、L→S1U→S2U→S1D→L→S1U→S2U→S1D→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される6台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3の乗車とS1→L、S2→L、S3→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U, S2U, S3U, S3D, S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/6となる。
- 一方、M3はLで、L→S1の乗車とS1→Lの降車で停止する。
- M3はS1Uで、S1→S2の乗車とS1↑S1の乗降で停止する。
- M3はS2Uで、S1→S2の降車とS2→S1の乗車で停止する。
- M3はS1Dで、S2→S1の降車とS1→Lの乗車とS1↓S1の乗降で停止する。
- M3のS1U, S2U, S1Dのサービス時間はRTT/6よりも短く、
- M3の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M3の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は5RTT/48であり、
- 平均サービス完了時間は11RTT/48となる。

M4

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転をS1U, S1D、S2U, S2D、S3U, S3Dと記す。
- M4の2台は、L→S2U→S3U→S2D→L→S2U→S3U→S2D→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される6台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3の乗車とS1→L、S2→L、S3→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U, S2U, S3U, S3D, S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/6となる。
- 一方、M4はLで、L→S2の乗車とS2→Lの降車で停止する。
- M4はS2Uで、S2→S3の乗車とS2↑S2の乗降で停止する。
- M4はS3Uで、S2→S3の降車とS3→S2の乗車で停止する。
- M4はS2Dで、S3→S2の降車とS2→Lの乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- M4のS2U, S3U, S2Dのサービス時間はRTT/6よりも短く、
- M4の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M4の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は5RTT/48であり、
- 平均サービス完了時間は11RTT/48となる。

M5

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転をS1U, S1D、S2U, S2D、S3U, S3Dと記す。
- M5の2台は、L→S1U→S3U→S3D→L→S1U→S3U→S3D→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される6台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3の乗車とS1→L、S2→L、S3→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U, S2U, S3U, S3D, S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/6となる。
- 一方、M5はLで、L→S3の乗車とS3→Lの降車で停止する。
- M5はS1Uで、S1→S3の乗車とS3→S1の降車で停止する。
- M5はS3Uで、L→S3とS1→S3の降車とS3→S1の乗車とS3↑S3の乗降で停止する。
- M5はS3Dで、S3→S1の降車とS3→Lの乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- M5のS1U, S3U, S3Dのサービス時間はRTT/6よりも短く、
- M5の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M5の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は7RTT/48であり、
- 平均サービス完了時間は13RTT/48となる。

M6 + M7 + M8 + M9

基準階(L)を除くサービス階を4セクタ(S1, S2, S3, S4)に分割し、

M6は、L→S1, S1→L, S1↑S1, S1↓S1, S1→S2, S2→S1, S2↑S2, S2↓S2を分担し、

M7は、L→S3, S3→L, S3↑S3, S3↓S3, S4↑S4, S4↓S4, S3→S4, S4→S3、を分担する。

M8は、L→S2, S2→L, S1→S3, S3→S1, S2→S3, S3→S2を分担する。

M9は、L→S4, S4→L, S1→S4, S4→S1, S2→S4, S4→S2を分担する。

M6

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- M6の2台は、L→S1U→S2U→S2D→S1D→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、M6はLで、L→S1の乗車とS1→Lの降車で停止する。
- M6はS1Uで、S1→S2の乗車とS1↑S1の乗降車で停止する。
- M6はS2Uで、S1→S2の降車とS2↑S2の乗降で停止する。
- M6はS2Dで、S2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- M6はS1Dで、S2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- M5のS1U、S2US2D、S1Dのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、
- M6の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M6の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は7RTT/96であり、
- 平均サービス完了時間は19RTT/96となる。

M7

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- M7の2台は、L→S3U→S4U→S4D→S3D→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、M7はLで、L→S3の乗車とS3→Lの降車で停止する。
- M7はS3Uで、S3→S4の乗車とS3↑S3の乗降車で停止する。
- M7はS4Uで、S3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- M7はS4Dで、S4→S3の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- M7はS3Dで、S4→S3の降車とS3↓S3の乗降で停止する。
- M7のS3U、S4U、S4D、S3Dのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、M7の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M7の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は7RTT/96であり、
- 平均サービス完了時間は19RTT/96となる。

M8

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- M8の2台は、L→S1U→S2U→S3U→S2D→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、M8はLで、L→S2の乗車とS2→Lの降車で停止する。
- M8はS1Uで、S1→S3の乗車とS3→S1の降車のために停止する。
- M8はS2Uで、S2→S3の乗車とS3→S2の降車のために停止する。
- M8はS3Uで、S1→S3とS2→S3の降車とS3→S1とS3→S2の乗車のために停止する。
- M8はS2Dで、S3→S2の降車とS3→S2の降車とS2→Lの乗車のために停止する。
- M8のS1U、S2U、S3U、S2Dのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、M8の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M8の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は9RTT/64であり、
- 平均サービス完了時間は17RTT/64となる。

M9

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- M9の2台は、L→S1U→S2U→S4U→Lを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、M9はLで、L→S4の乗車とS4→Lの降車で停止する。
- M9はS1Uで、S1→S4の乗車とS4→S1の降車のために停止する。
- M9はS2Uで、S2→S4の乗車とS4→S2の降車のために停止する。
- M9はS4Uで、S1→S4とS2→S4の降車とS4→S1とS4→S2の乗車のために停止する。
- M9のS1U、S2U、S4Uのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、
- M9の平均一周時間は略3RTT/8となる。
- M9の2台は互いに3RTT/16遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間は3RTT/32となる。平均乗車時間は3RTT/16であり、
- 平均サービス完了時間は9RTT/32となる。

L+A方式

- 基準階を除く階間の交通を分担するLシステムと基準階と基準階を除く階間の交通を分担するAシステムとで構成する。

Lシステム

■ 交通量と要求される輸送性能に合わせて、

L0

L1+L2

L3+L4+L5

L6+L7+L8+L9

のいずれかを適用する。

L0

- 基準階を除くサービス階を2セクター(S1, S2)に分割する。
- L0の2台は、S1 ↑ S1, S1 ↓ S1, S1 → S2, S2 → S1, S2 ↑ S2, S2 ↓ S2に応答して、S1D → S1U → S2U → S2D → S1Dを繰り返して一周する2台が等間隔制御される。

平均反転階(1~10階)

乗客数	下反転階	上反転階
1	4.53	7.33
2	4.73	8.57
5	3.56	9.55
10	2.64	9.88

平均反転階(2~10階)

乗客数	下反転階	上反転階
1	6.67	7.67
2	5.56	8.77
5	4.19	9.63
10	3.38	9.91

L1 + L2

- 基準階(L)を除くサービス階を2セクタ(S1, S2)に分割し、
- L1は、 $S1 \uparrow S1$ 、 $S1 \downarrow S1$ 、 $S2 \uparrow S2$ 、 $S2 \downarrow S2$ を分担し、
- L2は、 $S1 \rightarrow S2$ 、 $S2 \rightarrow S1$ を分担する。

L1

- S1の上昇運転、下降運転、S2の上昇運転、下降運転をそれぞれ、S1U, S1D, S2U, S2Dと記す。
- L1の1台は、S1U→S1D→S1U→S1Dを繰り返す。
- L1の他の1台は、S2U→S2D→S2U→S2Dを繰り返す。
- 各エレベータはポストセコレなので、S1U, S1D, S2U, S2Dでは逆呼びにも応答する。
- 従来の4台群管理されるセコレは、L→S1U→S2U→S2D→S1D→Lと平均一周時間RTTで一周し、S1Uでは、L→S1、S1↑S1、S1→S2の乗降のために停止する。
- S2Uでは、S1→S2、S2↑S2の乗降のために停止する。
- S2Dでは、S2↓S2、S2→S1の乗降のために停止する。
- S1Dでは、S1→L、S1↓S1、S2→S1の乗降のために停止する。

一方L1のS1Uでは、S1↑S1の降車とS1↓S1の乗車とS1↑S1の乗降のために停止する。

L1のS1Dでは、S1↑S1の乗車とS1↓S1の乗降のために停止する。

L1のS2Uでは、S2↓S2の乗車とS2↑S2の乗降のために停止する。

L1のS2Dでは、S2↑S2の乗車とS2↓S2の乗降のために停止する。

両者で異なる、S1→S2、S2→S1の乗降のための停止確率と逆呼びの乗車のための停止確率は同様と考えられ、L→S1とS1→L、L→S2とS2→Lには応答しないので、L1のS1U, S1D, S2U, S2Dのサービス時間はRTT/4以下となる。

従って、L1の平均待ち時間はRTT/8以下となり、平均一周時間はRTT/2以下となる。

平均乗車時間は3RTT/16で、平均サービス完了時間は5RTT/16となる。

L2

- S1の上昇運転、下降運転、S2の上昇運転、下降運転をそれぞれ、S1U, S1D, S2U, S2Dと記す。
- L2の2台は、S1U→S2U→S1U→S2U→S1Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される4台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2の乗車とS1→L、S2→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- 一方、L2はS1Uで、S2→S1の降車とS1→S2の乗車で停止する。
- L2はS2Uで、S1→S2の降車とS2→S1の乗車で停止する。
- L2のS1U, S2Uのサービス時間は $RTT/4$ よりも短く、
- L2の平均一周時間は $RTT/2$ 未満となり、平均運転間隔は $RTT/4$ 未満となる。
- 従って、平均待ち時間は $RTT/8$ 未満となり、平均乗車時間は $RTT/4$ であるから、
- 平均サービス完了時間は $3RTT/8$ 未満となる。

L3 + L4 + L5

- 基準階(L)を除くサービス階を3セクタ(S1, S2, S3)に分割し、
- L3は、S1 ↑ S1、S1 ↓ S1、S1 → S2、S2 → S1を分担し、
- L4は、S2 ↑ S2、S2 ↓ S2、S2 → S3、S3 → S2を分担する。
- L5は、S1 → S3、S3 → S1、S3 ↑ S3、S3 ↓ S3を分担する。

L3

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転をS1U, S1D、S2U, S2D、S3U, S3Dと記す。
- L3の2台は、S1U→S2U→S1D→S1U→S2U→S1D→S1Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される6台のセコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3の乗車とS1→L、S2→L、S3→Lの降車で停止する。
- セコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3の乗車で停止する。
- セコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3の乗車で停止する。
- セコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降で停止する。
- セコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- セコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セコレのS1U, S2U, S3U, S3D, S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/6となる。
- 一方、L3はS1Uで、S1→S2の乗車とS1↑S1の乗降で停止する。
- L3はS2Uで、S1→S2の降車とS2→S1の乗車で停止する。
- L3はS1Dで、S2→S1の降車とS1→Lの乗車とS1↓S1の乗降で停止する。
- L3のS1U, S2U, S1Dのサービス時間はRTT/6よりも短く、
- L3の平均一周時間は略RTT/2以下となる。
- L3の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は5RTT/48であり、
- 平均サービス完了時間は11RTT/48となる。

L4

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転をS1U, S1D, S2U, S2D, S3U, S3Dと記す。
- L4の2台は、S2U→S3U→S2D→S2U→S3U→S2D→S2Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される6台のセコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3の乗車とS1→L、S2→L、S3→Lの降車で停止する。
- セコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3の乗車で停止する。
- セコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3の乗車で停止する。
- セコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降で停止する。
- セコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- セコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セコレのS1U, S2U, S3U, S3D, S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/6となる。
- 一方、L4はS2Uで、S2→S3の乗車とS2↑S2の乗降で停止する。
- L4はS3Uで、S2→S3の降車とS3→S2の乗車で停止する。
- L4はS2Dで、S3→S2の降車とS2→Lの乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- L4のS2U, S3U, S2Dのサービス時間はRTT/6よりも短く、
- L4の平均一周時間はRTT/2以下となる。
- L4の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は5RTT/48であり、
- 平均サービス完了時間は11RTT/48となる。

L5

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転をS1U, S1D, S2U, S2D, S3U, S3Dと記す。
- L5の2台は、S1U→S3U→S3D→S1U→S3U→S3D→S1Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される6台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3の乗車とS1→L、S2→L、S3→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U, S2U, S3U, S3D, S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/6となる。
- 一方、L5はS1Uで、S1→S3の乗車とS3→S1の降車で停止する。
- L5はS3Uで、L→S3とS1→S3の降車とS3→S1の乗車とS3↑S3の乗降で停止する。
- L5はS3Dで、S3→S1の降車とS3→Lの乗車とS3↓S3の乗降で停止する。
- L5のS1U, S3U, S3Dのサービス時間はRTT/6よりも短く、
- L5の平均一周時間は略RTT/2以下となる。
- L5の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は7RTT/48であり、
- 平均サービス完了時間は13RTT/48となる。

L6 + L7 + L8 + L9

基準階(L)を除くサービス階を4セクタ(S1, S2, S3, S4)に分割し、

L6は、S1 ↑ S1、S1 ↓ S1、S1 → S2、S2 → S1、S2 ↑ S2、S2 ↓ S2を分担し、

L7は、S3 ↑ S3、S3 ↓ S3、S4 ↑ S4、S4 ↓ S4、S3 → S4、S4 → S3、を分担する。

L8は、S1 → S3、S3 → S1、S2 → S3、S3 → S2を分担する。

L9は、S1 → S4、S4 → S1、S2 → S4、S4 → S2を分担する。

L6

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- L6の2台は、S1U→S2U→S2D→S1D→S1Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、L6はS1Uで、S1→S2の乗車とS1↑S1の乗降車で停止する。
- L6はS2Uで、S1→S2の降車とS2↑S2の乗降で停止する。
- L6はS2Dで、S2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- L6はS1Dで、S2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- L6のS1U、S2U、S2D、S1Dのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、
- L6の平均一周時間はRTT/2以下となる。
- L6の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は7RTT/96であり、
- 平均サービス完了時間は19RTT/96となる。

L7

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- L7の2台は、S3U→S4U→S4D→S3D→S3Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、M7はLで、L→S3の乗車とS3→Lの降車で停止する。
- M7はS3Uで、S3→S4の乗車とS3↑S3の乗降車で停止する。
- M7はS4Uで、S3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- M7はS4Dで、S4→S3の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- M7はS3Dで、S4→S3の降車とS3↓S3の乗降で停止する。
- M7のS3U、S4U、S4D、S3Dのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、M7の平均一周時間は略RTT/2となる。
- M7の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は7RTT/96であり、
- 平均サービス完了時間は19RTT/96となる。

L8

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U, S1D、S2U, S2D、S3U, S3D、S4U、S4Dと記す。
- L8の2台は、S1U→S2U→S3U→S1U→S2U→S3Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U, S2U, S3U, S4U, S4D、S3D、S2D, S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、L8はS1Uで、S1→S3の乗車とS3→S1の降車のために停止する。
- L8はS2Uで、S2→S3の乗車とS3→S2の降車のために停止する。
- L8はS3Uで、S1→S3とS2→S3の降車とS3→S1とS3→S2の乗車のために停止する。
- L8のS1U, S2U, S3U, S2Dのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、
- L8の平均一周時間はRTT/2以下となる。
- L8の2台は互いにRTT/4遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間はRTT/8となる。平均乗車時間は9RTT/64であり、
- 平均サービス完了時間は17RTT/64となる。

L9

- S1の上昇、下降運転、S2の上昇、下降運転、S3の上昇、下降運転、S4の上昇、下降運転をS1U、S1D、S2U、S2D、S3U、S3D、S4U、S4Dと記す。
- L9の2台は、S1U→S2U→S4U→S1Uを繰り返す。
- 2台はお互いに平均一周時間の半分の間隔で等間隔制御される。
- 群管理される8台のセレコレの平均一周時間をRTTとすると、
- セレコレはLで、L→S1、L→S2、L→S3、L→S4の乗車とS1→L、S2→L、S3→L、S4→Lの降車で停止する。
- セレコレはS1Uで、L→S1の降車とS1↑S1の乗降とS1→S2、S1→S3、S1→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS2Uで、L→S2とS1→S2の降車とS2↑S2の乗降とS2→S3とS2→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS3Uで、L→S3とS1→S3とS2→S3の降車とS3↑S3の乗降とS3→S4の乗車で停止する。
- セレコレはS4Uで、L→S4とS1→S4とS2→S4とS3→S4の降車とS4↑S4の乗降で停止する。
- セレコレはS4Dで、S4→LとS4→S3とS4→S2とS4→S1の乗車とS4↓S4の乗降で停止する。
- セレコレはS3Dで、S3→LとS3→S2とS3→S1の乗車とS3↓S3の乗降とS4→S3の降車で停止する。
- セレコレはS2Dで、S2→LとS2→S1の乗車とS2↓S2の乗降で停止する。
- セレコレはS1Dで、S1→Lの乗車とS2→S1の降車とS1↓S1の乗降で停止する。
- セレコレのS1U、S2U、S3U、S4U、S4D、S3D、S2D、S1Dのサービス時間はそれぞれRTT/8となる。
- 一方、L9はS1Uで、S1→S4の乗車とS4→S1の降車のために停止する。
- L9はS2Uで、S2→S4の乗車とS4→S2の降車のために停止する。
- L9はS4Uで、S1→S4とS2→S4の降車とS4→S1とS4→S2の乗車のために停止する。
- L9のS1U、S2U、S4Uのサービス時間は、対応するセレコレのフェーズより分担する呼びによる停止が少ないので、RTT/8よりも短く、
- L9の平均一周時間は3RTT/8以下となる。
- L9の2台は互いに3RTT/16遅れで等間隔制御され、
- 平均待ち時間は3RTT/32となる。平均乗車時間は3RTT/16であり、
- 平均サービス完了時間は9RTT/32となる。

Aシステム

- 交通量と要求される輸送性能に合わせて、基準階を除くサービス階を複数セクターに分割して、そのセクター数のAタイプの群を設置する。

Aタイプ

- 基準階と分担セクター間の呼びを分担する2台のポストセレコレとそれらを等間隔制御する群管理制御装置で構成される。

10停(L0+A)

	サービス階	定員{人}	速度 (m/min)	台数(台)	電動機容 量(kW)	占有面積 (㎡)	RTT(秒)	5分間輸送 人数(人)
L(2-10)	2-10	13	105	2	10	138.6		
A(8-10)	1,8-10	13	105	2	10	118.4	96.7	64.5
A(5-7)	1,5-7	13	105	2	10	90.0	84.7	73.7
A(2-4)	1-4	13	45	2	4.5	61.6	83.1	75.1
合計					69	408.6		213.3
従来		24	105	4	18(72)	449.7	179.8	128.4

10停(L1+L2+A)

	サービス階	定員{人}	速度 (m/min)	台数{台}	電動機容 量(kW)	占有面積 (㎡)	RTT{秒}	5分間輸送 人数{人}
L1	2-10	13	105	2	10	138.6	-	-
L2	2-10	13	105	2	10	138.6	-	-
A(8-10)	1,8-10	13	105	2	10	118.4	96.7	64.5
A(5-7)	1,5-7	13	105	2	10	90.0	84.7	73.7
A(2-4)	1,8-10	13	45	2	4.5	61.6	83.1	75.1
合計				10	89	547.2		213.3
従来	1-10	24	105	4	18(72)	449.7	179.8	128.4

15停(L3+L4+L5+A)

	停止階	定員{人}	速度 (m/min)	台数{台}	電動機容 量(kW)	占有面積 (㎡)	RTT{秒}	5分間輸送 人数{人}
L3	2-10	13	105	2	10(20)	138.6		
L4	7-15	13	90	2	8.7(17.4)	138.6		
L5	2-6,11-15	13	150	2	14(28)	191.8		
A(2-6)	1-6	13	105	2	10(20)	92.4	97.5	64.0
A(7-9)	1,7-9	13	105	2	10(20)	108.9	92.7	67.4
A(10-12)	1,10-12	13	150	2	14(28)	137.3	90.4	69.0
A(13-15)	1,13-15	13	180	2	18(36)	165.7	92.8	67.2
合計				14	169.4	973.3		267.6
従来		24	150	6	24(144)	1025.4	180.9	192.0

20停 (L6+L7+L8+L9+A)

	停止階	速度 (m/min)	定員{人}	台数{台}	電動機容 量(kW)	占有面積 (㎡)	RTT{秒}	5分間輸送 人数{人}
L9	2-11,17-20	210	13	2	20(40)	262.9		
L8	2-16	150	13	2	14(28)	231.0		
L7	12-20	105	13	2	10(20)	138.6		
L6	2-11	105	13	2	10(20)	154.0		
A(18-20)	1,18-20	210	13	2	20(40)	213.0	99.7	62.6
A(15-17)	1,15-17	180	13	2	18(36)	184.6	98.2	63.5
A(12-14)	1,12-14	150	13	2	14(28)	156.2	96	65.0
A(9-11)	1,9-11	120	13	2	12(24)	127.8	92.6	67.4
A(6-8)	1,6-8	90	13	2	8.7(17.4)	99.4	88.7	70.3
A(2-5)	1-5	90	13	2	8.7(17.4)	77.0	86.7	72.0
計			13	20	270.8	1624.5		400.8
従来			24	8	34(272)	1824.6	200	230.4

60階床ゾーニング (L+A)

60階の建物をL0タイプとAタイプ3群を組み合わせて構成した場合						
ゾーン 番号	ゾーン 最上階	サービス階	昇降行程	ホール面積	昇降路面積	占有面積計
		(単位:階)		(単位:m ²)		
ゾーン6	60	23	181	136.62	1712.26	1848.88
ゾーン5	50	23	151	136.62	1428.46	1565.08
ゾーン4	40	23	121	136.62	1144.66	1281.28
ゾーン3	30	23	91	136.62	860.86	997.48
ゾーン2	20	23	61	136.62	577.06	713.68
ゾーン1	10	21	30	124.74	283.80	408.54
合 計		136	635	807.84	6007.10	6814.94

60階床ゾーニング(従来)

60階の建物を従来のゾーニング方式で構成した場合						
ゾーン 番号	ゾーン 最上階	サービス階	昇降行程	ホール面積	昇降路面積	占有面積計
		(単位:階)		(単位:m ²)		
ゾーン6	60	11	60	308.88	2416.80	2725.68
ゾーン5	50	12	51	336.96	2054.28	2391.24
ゾーン4	40	12	41	336.96	1651.48	1988.44
ゾーン3	30	12	31	336.96	1248.68	1585.64
ゾーン2	20	12	21	336.96	845.88	1182.84
ゾーン1	10	11	11	308.88	443.08	751.96
合 計		70	215	1965.60	8660.20	10625.80

60階床ゾーニング比較

ゾーン数とエレベータ占有面積削減率

	従 来	L O + 3 A	削減率 (%)
6ゾーンサービス階累計	70	136	
6ゾーン昇降行程累計	215	635	
6ゾーン占有面積累計	10625.80 m ²	6814.94 m ²	35.9%
5ゾーンサービス階累計	59	113	
5ゾーン昇降行程累計	155	454	
5ゾーン占有面積累計	7900.12 m ²	4966.06 m ²	37.1%
4ゾーンサービス階累計	47	90	
4ゾーン昇降行程累計	104	303	
4ゾーン占有面積累計	5508.88 m ²	3400.98 m ²	38.3%
3ゾーンサービス階累計	35	67	
3ゾーン昇降行程累計	63	182	
3ゾーン占有面積累計	3520.44 m ²	2119.70 m ²	39.8%
2ゾーンサービス階累計	23	44	
2ゾーン昇降行程累計	32	91	
2ゾーン占有面積累計	1934.80 m ²	1122.22 m ²	42.0%
1ゾーンサービス階	11	21	
1ゾーン昇降行程	11	30	
1ゾーン占有面積	751.96 m ²	408.54 m ²	45.7%

100階床(L+A)

100階の建物をLOタイプとAタイプを組み合わせて構成した場合						
ゾーン 番号	ゾーン 最上階	サービス階	昇降行程	ホール面積	昇降路面積	占有面積計
		(単位:階)		(単位:㎡)		
ゾーン10	100	23	301	136.62	2847.46	2984.08
ゾーン9	90	23	271	136.62	2563.66	2700.28
ゾーン8	80	23	241	136.62	2279.86	2416.48
ゾーン7	70	23	211	136.62	1996.06	2132.68
ゾーン6	60	23	181	136.62	1712.26	1848.88
ゾーン5	50	23	151	136.62	1428.46	1565.08
ゾーン4	40	23	121	136.62	1144.66	1281.28
ゾーン3	30	23	91	136.62	860.86	997.48
ゾーン2	20	23	61	136.62	577.06	713.68
ゾーン1	10	21	30	124.74	283.80	408.54
合 計		228	1659	1354.32	15694.14	17048.46

100階床(従来ゾーニング)

100階の建物を従来のゾーニング方式で構成した場合						
ゾーン 番号	ゾーン 最上階	サービス階	昇降行程	ホール面積	昇降路面積	占有面積計
		(単位:階)		(単位:m ²)		
ゾーン10	100	11	100	308.88	4028.00	4336.88
ゾーン9	90	12	91	336.96	3665.48	4002.44
ゾーン8	80	12	81	336.96	3262.68	3599.64
ゾーン7	70	12	71	336.96	2859.88	3196.84
ゾーン6	60	12	61	336.96	2457.08	2794.04
ゾーン5	50	12	51	336.96	2054.28	2391.24
ゾーン4	40	12	41	336.96	1651.48	1988.44
ゾーン3	30	12	31	336.96	1248.68	1585.64
ゾーン2	20	12	21	336.96	845.88	1182.84
ゾーン1	10	11	11	308.88	443.08	751.96
合 計		118	559	3313.44	22516.52	25829.96

100階床(スカイロビー方式)

100階の建物を従来のスカイロビー方式で構成した場合						
ゾーン 番号	ゾーン 最上階	サービス階	昇降行程	ホール面積	昇降路面積	占有面積計
		(単位:階)		(単位:㎡)		
(シャトル)	60	2	60	56.16	2416.80	2472.96
ゾーン10	100	11	40	308.88	1611.20	1920.08
ゾーン9	90	12	31	336.96	1248.68	1585.64
ゾーン8	80	12	21	336.96	845.88	1182.84
ゾーン7	70	12	11	336.96	443.08	780.04
ゾーン6	60	11	60	308.88	2416.80	2725.68
ゾーン5	50	12	51	336.96	2054.28	2391.24
ゾーン4	40	12	41	336.96	1651.48	1988.44
ゾーン3	30	12	31	336.96	1248.68	1585.64
ゾーン2	20	12	21	336.96	845.88	1182.84
ゾーン1	10	11	11	308.88	443.08	751.96
合 計		119	378	3341.52	15225.84	18567.36