

7

Title:

新庁舎設計について

Index:

- 7-1 設計テーマ案および与条件例について
- 7-2 庁舎面積について
- 7-3 オフィスレイアウト方針
- 7-4 ゾーニングについて
- 7-5 モデルレイアウト
- 7-6 既存施設の利活用について

7-1 設計テーマ案および与条件例について

今回のオフィス環境等調査から課題を解決し、改善しうる設計テーマ案および与条件例を記載する。

テーマ案1 ユニバーサルデザインに配慮し、だれもが使いやすい庁舎

来庁者利用状況調査や鹿沼市の人口分布から、高齢者が多く来庁されると考えられるが、現在は車いすが通りにくい、触地図がないなど、ユニバーサルデザインに欠ける部分も見られる。新庁舎では特にユニバーサルデザインに配慮する必要がある。

<設計と条件例>

- 1-1 車いすで全館動きやすい庁舎とする
- 1-2 視覚障がい者にも配慮したサイン計画、建築計画とする
- 1-3 記帳台を含め、車いす対応および着席での対応ができるようにする

テーマ案2 幅広い世代が交流する市内外に開かれた庁舎

調査からも家族が別の部署に用があることも多く、待合や多世代の居心地の良いスペースの必要性が分かる。また、現状の記帳台のような特産材を使ったものは地域への愛着がわき、大変好ましい。

<設計と条件例>

- 2-1 子育て世代から高齢者まで気軽に休憩や交流ができるスペースを作る
- 2-2 地域の特産（木材など）を来庁者から見えるところに活用する
- 2-3 キッズスペースを設け、多くの窓口から見える位置に配置する

テーマ案3 市民をまもる安心・安全な庁舎

現庁舎は残念ながら災害時に不安のある部分も多い。また、災害時のみでなく、普段から市民のプライバシーを守り、安心して相談できるような庁舎にする必要がある。

<設計と条件例>

- 3-1 展示や市民活動に活用でき、災害時には拠点ともなる多目的なスペースを用意する
- 3-2 プライバシーを守れる共用の相談室を現状より多く設ける
- 3-3 セキュリティに配慮した空間およびシステム運用を検討する

テーマ案4 経済的で将来的な変化に対応する庁舎

現庁舎では組織変更のたびに備品などを大きく動かしておりその分コストがかかっている。今後の働き方の変化や組織改編に対応するため、レイアウトや諸室を共通・共有化していく必要がある。

<設計と条件例>

- 4-1 組織改編や人数変化など環境変化に際してもランニングコストを抑えられるレイアウトを検討する
- 4-2 倉庫や書庫、会議室は共用として執務室外に配置しスペースの効率化を図る
- 4-3 カウンターは状況に応じて隣接する部署も使いやすいようにする

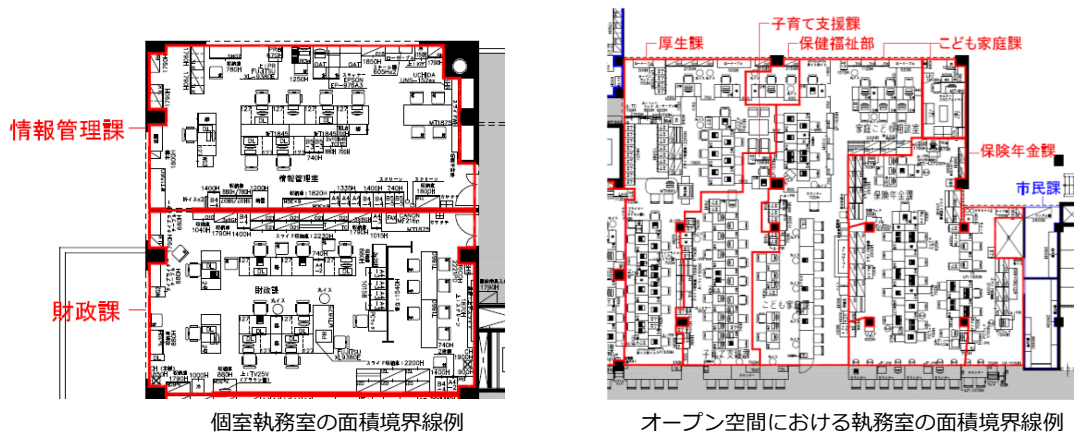
面積算出基準

今回の庁舎面積算出は上記の一般的な面積用途区分をもとに、オフィス環境からの視点として、一般執務室面積と延床面積に注目して算出をした。

建築面積	延床面積	有効面積	オフィス面積	一般執務室面積		通常の執務を行うスペース。天井までの間仕切りで区切られないコーナーなどを含む
				役員面積		社長室/役員応接室/PC室等
建物共有面積				業務支援面積	会議/応接面積	会議室/応接室/プレゼンテーションルーム等
					書庫/倉庫面積	
				その他業務支援面積		受付/ホール/コンピュータールーム/研修室/資料室/図書室等
				生活支援面積		休憩室/食堂/クリニック等
				通路/遊休等面積 (その他のオフィス面積)		オフィス内通路/遊休スペース
銀行/店舗等面積		銀行/店舗等				
建物共有面積		機械室・階段など建物共有の面積				
屋内駐車場面積						

FM推進連絡協議会面積分類をもとに、弊社にて作成

個室の一般執務室面積については壁面内法での面積を算出し、オープン空間についてはカウンター内側を境界線として執務室面積を算出した。詳細は「2-2現況調査結果表」参照のこと



近年の自治体を取り巻く状況

近年の自治体を取り巻くキーワードとして、総合窓口化や将来的な変化への対応、高度ICTへの対応、コストセービング、住民窓口の向上などがあげられる。このような観点から現在下記のような理由により、一人当たり執務室面積および一般執務室の対延床面積比の低下が起きている。

＜一般執務室の対延床面積比の低下の一因＞

- ・建物構造の変化による、建築共用部面積の増加
- ・諸室の執務室外化による、執務室外面積の増加
- ・市民ホールなどの市民向け面積の増加
- ・ユニバーサルレイアウトなどレイアウトの効率化による一人当たり面積の低下
- ・文書量の削減による執務室内収納面積の低下

	一人当たり 執務室面積	延床面積	対象人数	一般執務室 延床面積比
A庁舎	5.6㎡	約13500㎡	約500名	約20%
B庁舎	4.7㎡	約9800㎡	約450名	約25%
C庁舎	6.1㎡	約9200㎡	約260名	約20%
鹿沼市	6.45㎡		約530名	約35%

他自治体庁舎調査結果

鹿沼市においても、設計テーマ案に基づけば、新庁舎においては一人当たり執務室面積の低下および一般執務室の延床面積比が下がると想定される。

部署配置案および新庁舎対象人数

＜部署配置案ア＞

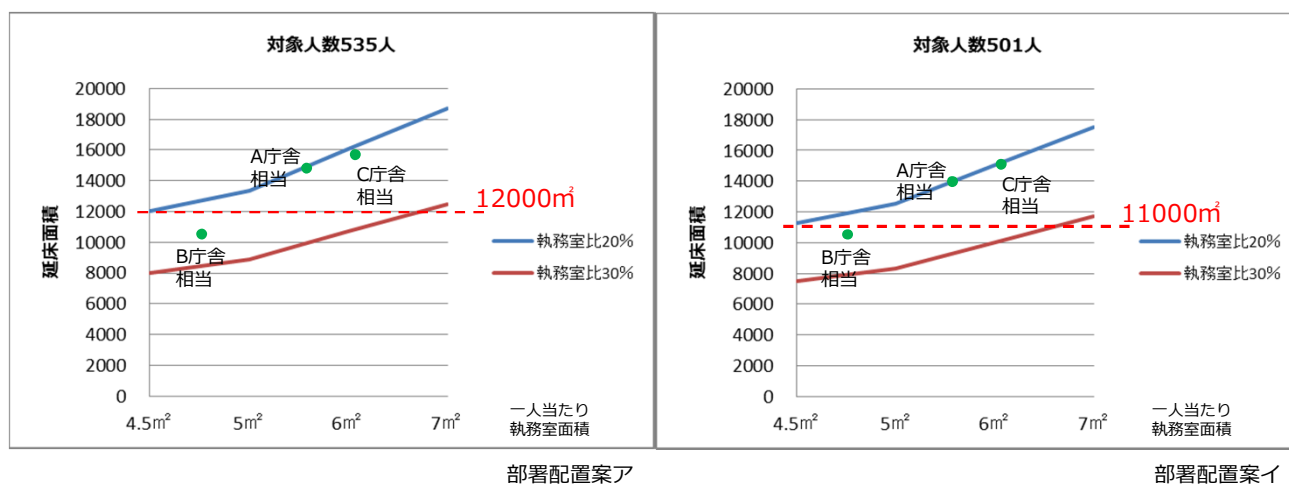
現本庁（本館・新館・東館）にある部署および、保健福祉部の組織連携を鑑みて、健康課（市民情報センター）を新庁舎に配置した場合、対象人数は535人（2016年11月時点）となる。

＜部署配置案イ＞

また、教育委員会事務局の組織連携を鑑みて、市民情報センターに教育委員会を集約した場合、対象人数は501人（2016年11月時点）となる。

新庁舎延床面積について

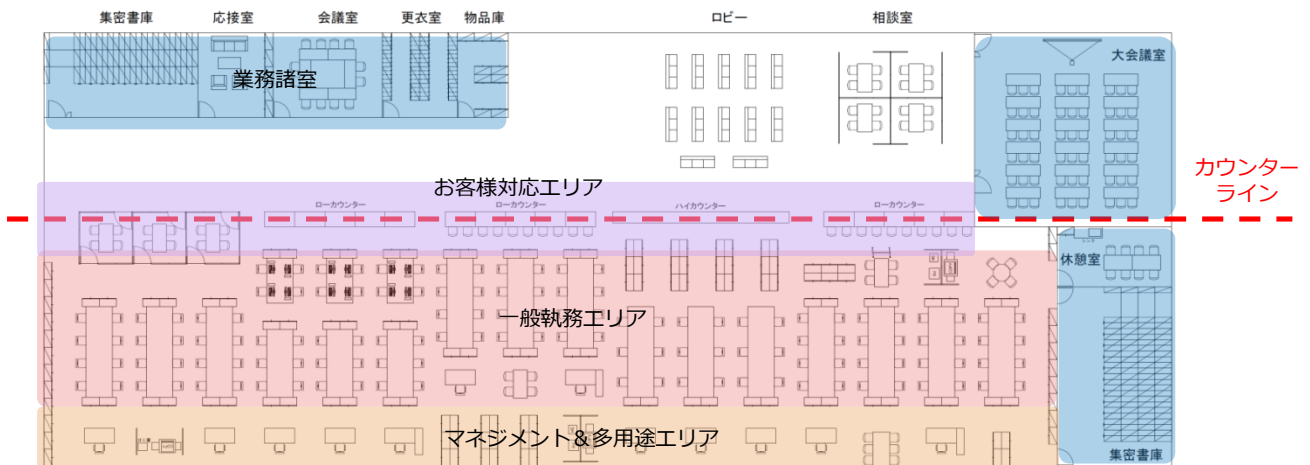
建築計画により、有効面積は増減するが、現段階では設計テーマに沿って業務諸室の共用化やオフィスレイアウトの工夫を行うことで、部署配置案ア（対象人数535人）の場合 延床面積 12000㎡ および 部署配置案イ（対象人数501人）の場合 延床面積 11000㎡ が目安となる。



7-3 オフィスレイアウト方針

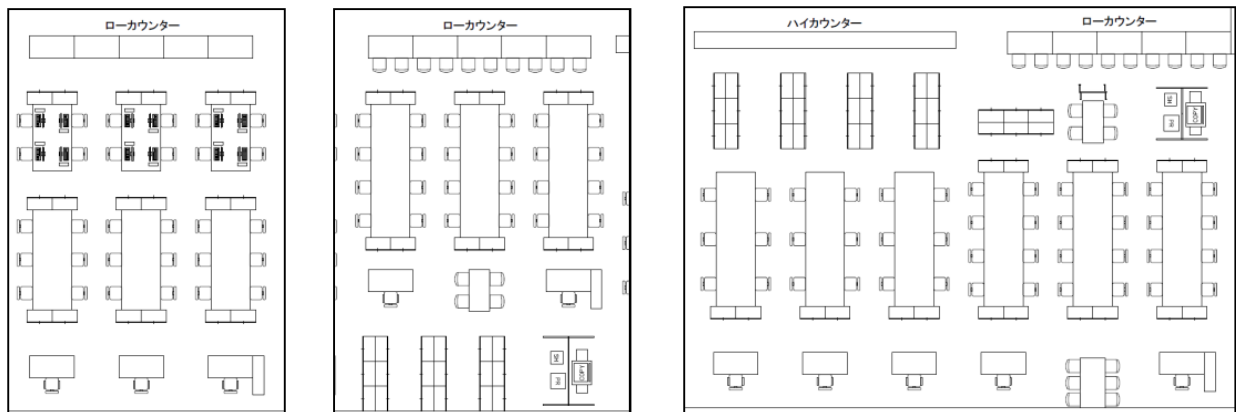
現状調査及び与件例をもとに、下記オフィスレイアウト指針を作成した。

- 1 執務室レイアウトの将来的な変化に耐えられるように、カウンターラインを統一する。
- 2 組織改編に際してランニングコストが抑えられるようユニバーサルレイアウト（次のページ参照）を取り入れる。
- 3 現況調査およびヒアリング調査から現状のデスクサイズは W1050mm×D750mm の片袖デスクおよびデスク下ラックであるが、近年の庁舎事例などを鑑みてデスクサイズは一人当たりW1200mm×D700mmを原則とする。
- 4 W4800×D1400サイズの連結型デスクを用いて、一部広い作業面が必要な部署では6人掛けにできるようにする。
- 5 カウンターは市民窓口はローカウンターを基本とし、隣り合う部署も共有で使用できるようにする。
- 6 書庫や打ち合わせスペース、会議室などの諸室は執務室内に置かず、効率を図るために共用のスペースとする。



レイアウトイメージ

オフィスレイアウトバリエーション



市民課

保険年金課など市民が多く来訪する部署

建築課など、来訪者が少ない部署

7-3 オフィスレイアウト方針

ユニバーサルレイアウトについて

スペースの効率活用や運用・管理（人員増、組織変更時の対応や庁舎内の美観の保持）の面から考慮すると、庁舎内で利用するデスクの種類は極力種類を少なく設定し、一定のスタンダードに統合することが望ましい。

また、近年では、PCなどオフィスの情報装備が一般的となり、デスクレイアウトの変更に伴う経費の増大や工事期間の長期化などにより負担が大きくなる傾向があり、現状の鹿沼市役所においても同様の現象が見受けられる。

そこで、組織変更によってレイアウト変更をせず、余分な工事を抑制することにより、経費や業務支障の削減を実現すると共に、デスクエリアを整然と保ちながら運営するユニバーサルレイアウトの導入を検討していく。

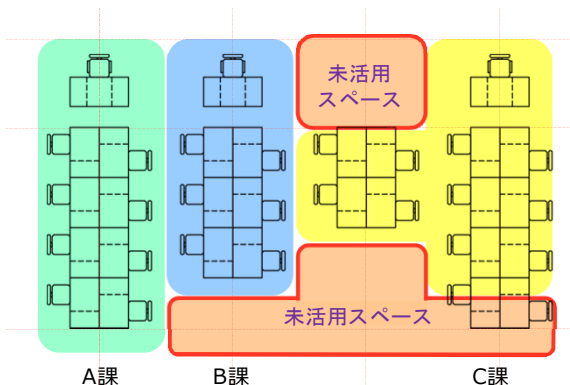
一般的ユニバーサルレイアウトの概念

「ユニバーサルレイアウト」とは、人事異動や組織の変更があっても基本的にデスクまわりのレイアウトを変えずに、人や文書などが動くことで対応するデスクレイアウトのことである。「ユニバーサル」という言葉には普遍的、汎用的といった意味があり、ユニバーサルレイアウトは、デスク周りに関して汎用的なスタンダードを策定し、それをオフィス全体にわたって適用する運用方式となる。

従来型のオフィスでは部署毎などにデスクを一つにまとめる「グループ毎の島型対向式」が代表的なレイアウトとして採用されている事が多い。この「グループ毎の島型対向式」は、部署単位の考え方を中心とした個別最適優先の方式の為、グループ内のコミュニケーションがとりやすいという利点があるが、増員や異動などにあたって机の並び替えや電話線・ネットワーク配線を変更する手間やコストが発生するという問題が存在する。

一方、ユニバーサルレイアウト（島型対向式も含む）は、役職や業務特性にかかわらず、徹底したレイアウトの標準化を行ない、フレキシブルなオフィスの運用を行なうものである。部や課などの組織の境界を島単位やパーティションなどで物理的に設定するのではなく、「目に見えない仕切り」を設定する運用上の工夫が必要になるが、こうした運用によって組織変更時でも、移設経費や工事時間などが大きく削減できるメリットがあると同時に、従来の縦割りだった部署ごとの配置から、業務内容や関連度の強弱による配置計画や、プロジェクトを中心とした配置計画が可能となる等、単に経費や時間の浪費を抑えるだけではなく、業務の効率化、生産性向上のための効果も期待できる。

■従来型レイアウト



組織変更のたびにレイアウト変更やインフラ工事を実施

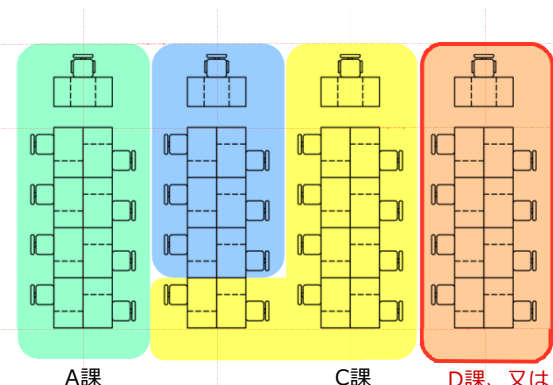
<メリット>

- ・ 個々の職員のニーズを反映しやすい。（個別のスタンダードの設定）
- ・ 部署単位の特徴を出した配置が可能。

<デメリット>

- ・ 全社的な施設管理、コスト管理が困難。
- ・ 施設管理業務が煩雑になる。
- ・ 運用コスト（変化への対応）が増大する可能性が高い。

■ユニバーサルレイアウト



デスク配置とインフラ設備の「固定化・ルール化」

<メリット>

- ・ 運用コストの最適化及び削減の実現と、オフィス管理業務の省力化。（変更時の席替等が短時間、低コスト）
- ・ 長い島を構成し、1人当たりの席幅を調整する運用が可能。
- ・ 整然としたオフィス環境が保持しやすい。

<デメリット>

- ・ 個々の職員レベルの要望に応え切れない場合がある。
- ・ 整然とする反面、画一的なイメージになりやすい。

7-3 オフィスレイアウト方針

ユニバーサルレイアウトの導入効果

職員のメリット

- ・組織変更時は席替えで済むので、業務の中断が少ない。
- ・どこでも同じ環境で業務ができる。

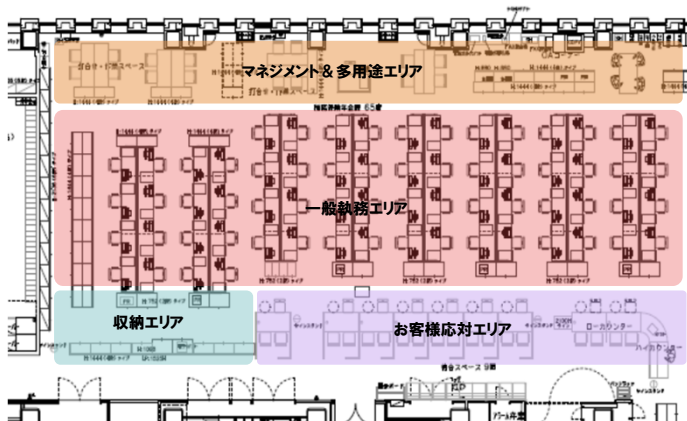
運用のメリット

- ・変更の計画、移動に関し、作業が個別レイアウト変更に比べ短時間で可能。
- ・インフラ設備の変更が抑えられ、費用が最小限となる。

施設上のメリット

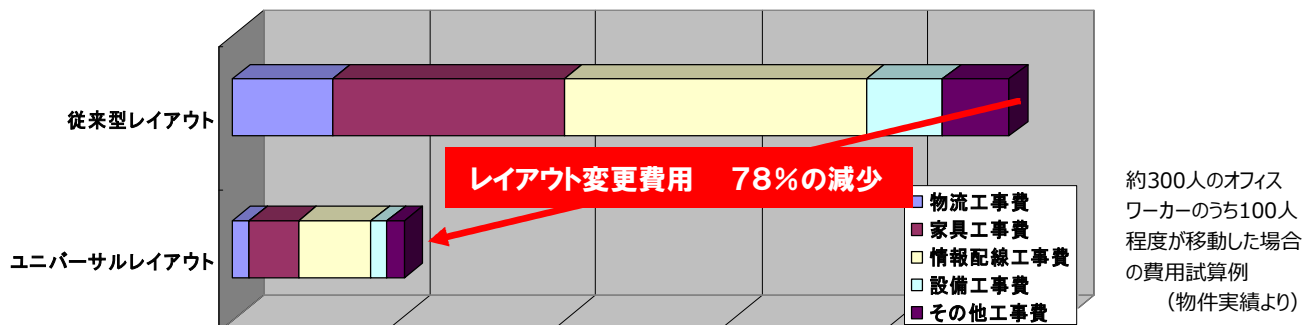
- ・無駄なスペースが発生せず、面積効率が高い。

自治体のユニバーサルレイアウト導入例



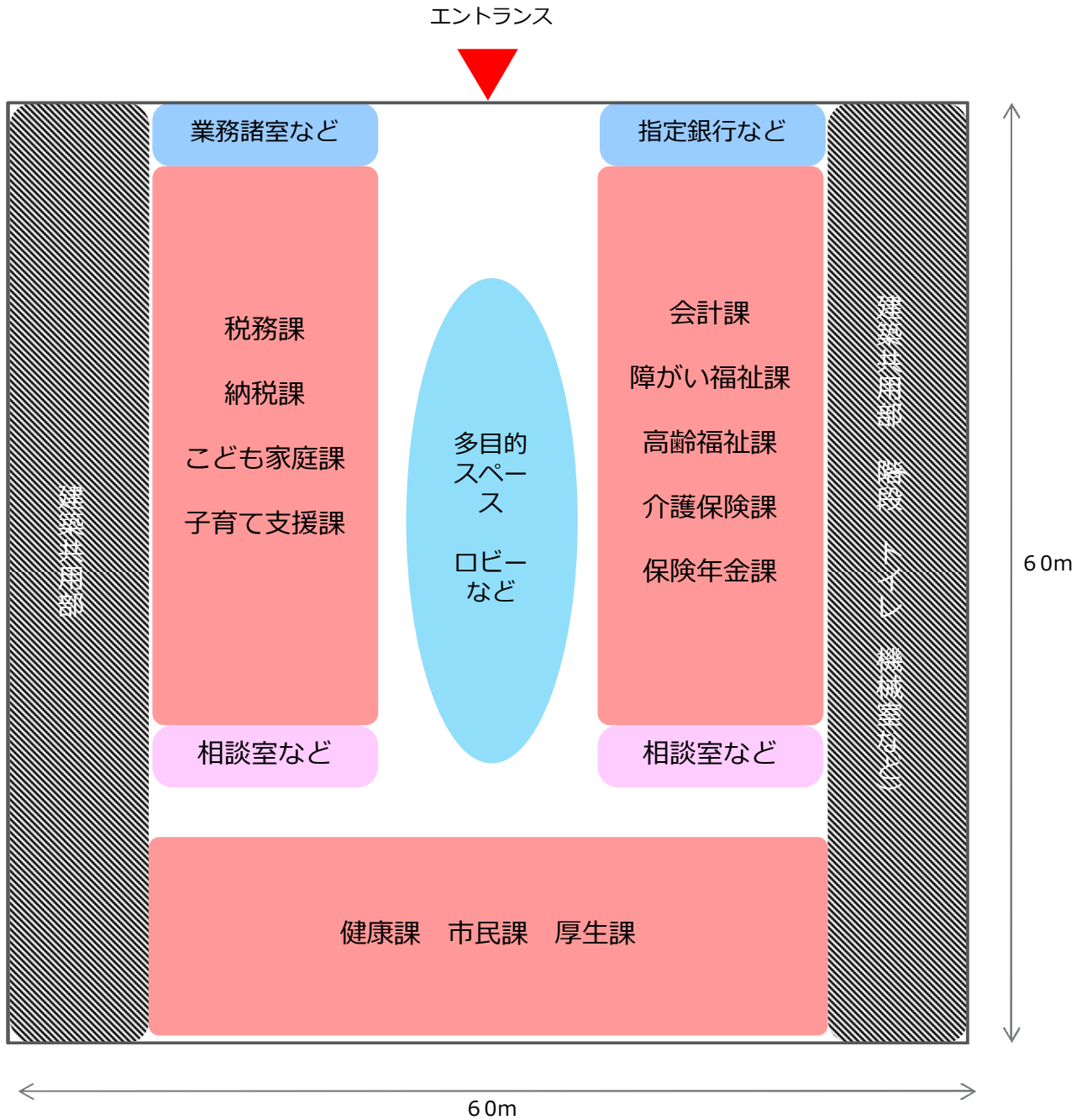
レイアウト変更費用の削減効果<例>

ユニバーサルレイアウトの採用により、間仕切りや収納庫の配置変更、デスクの移動が無くなると、これに伴う、LAN、電気、電話配線の変更がほとんど発生しなくなるため、従来に比べ工事費が減少する。



低層階ゾーニング A案

来庁者利用状況調査より、現状も1階にある課を複数回る来庁者が多く見受けられた。現状1階にある下記の部署を現状同様同一フロアに配置することである。



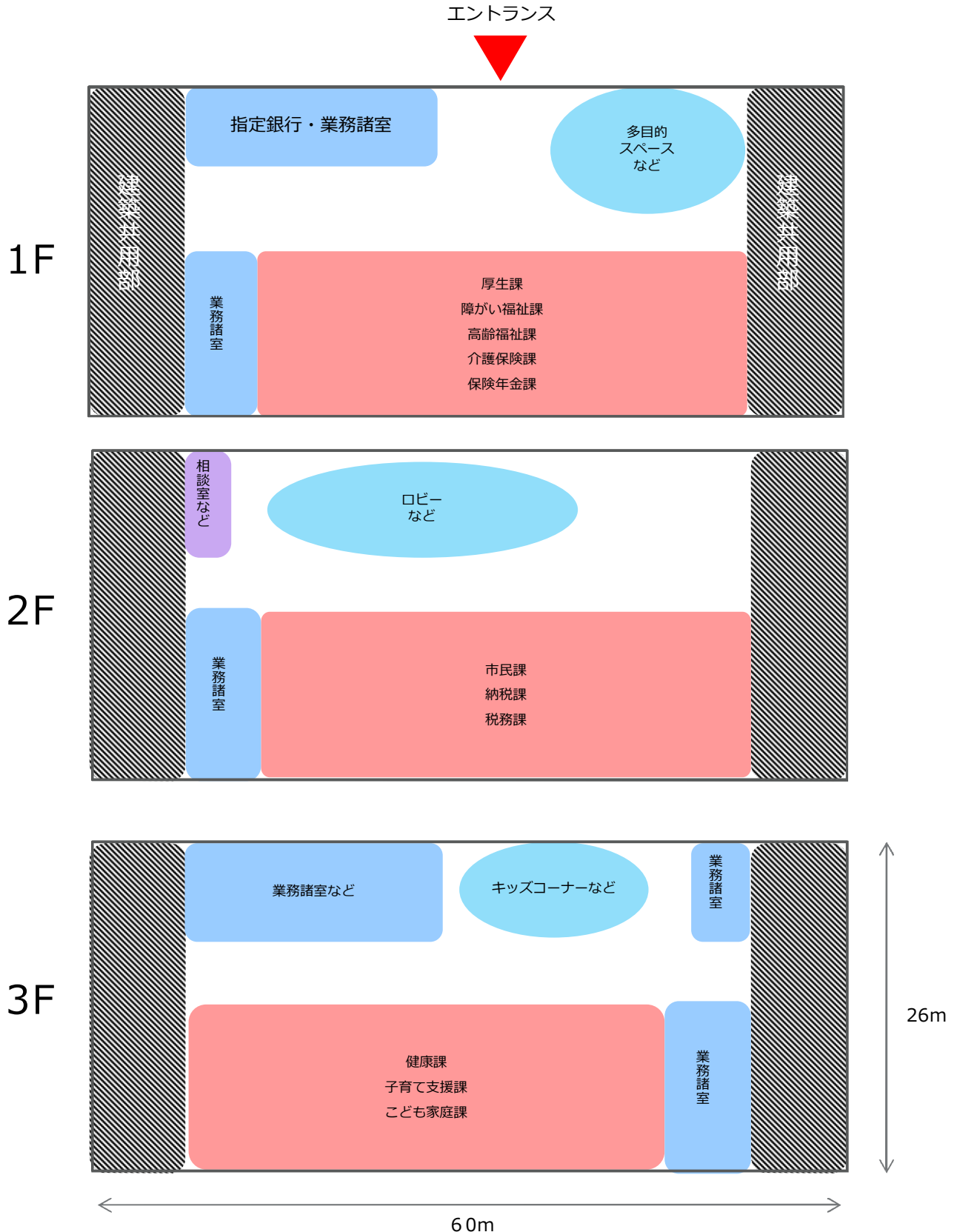
1フロア 延床面積 3600㎡ 有効面積比率 70%

※有効面積について

「有効面積」は諸室や執務空間等に専用に使用できる面積で「延床面積」から「建物共有面積」を除いたもので、執務室に会議室やコンピュータールーム、食堂、ショールーム、店舗等を含む。ビルの有効面積比率は一般社団法人 日本ビルディング協会連合会の平成28年度ビル実態調査によると、小規模ビルで73.6%、中規模ビルで70.9%、大規模ビルで64%となり、規模が大きいほど有効面積比率が低い。また、躯体の形状や構造によっても変わってくる。

低層階ゾーニング B案

駐車場や入口などの配置、施工方法や建築条件など様々な制約により市民窓口が複数階に分かれてしまうことも考えられる。その際にはわかりやすいサイン計画やシステムによる業務の見える化、そして、総合窓口計画を推進し、ワンストップ窓口の設置や各部署の1階への出張などの施策を検討する必要がある。



1フロア面積 1560㎡ 有効面積比率 70%



Title:

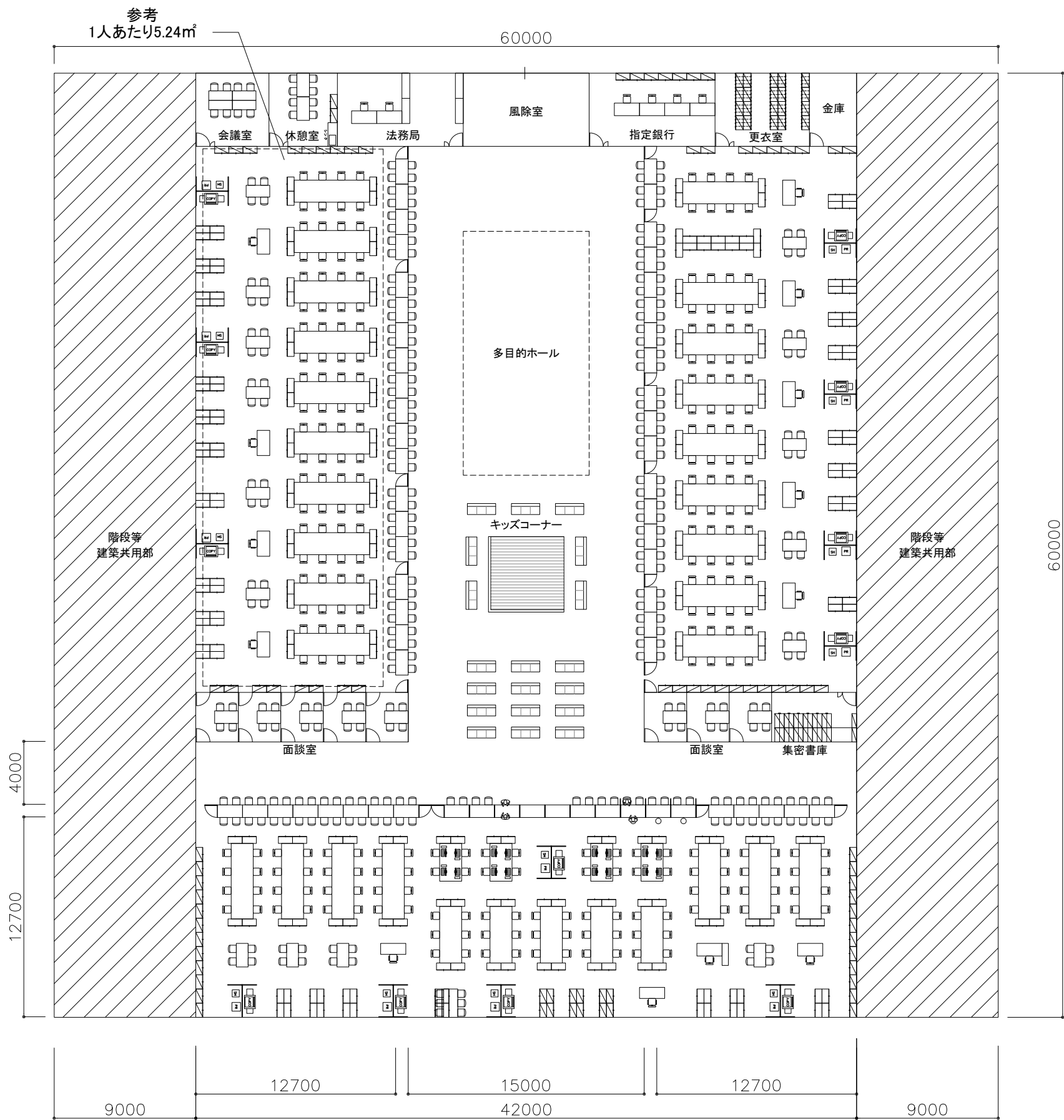
新庁舎設計について

7-5 モデルレイアウト

モデルレイアウトA

1F

- ・延床面積: 3600㎡
- ・有効面積: 2520㎡
- ・有効面積率: 70%



REVISION	

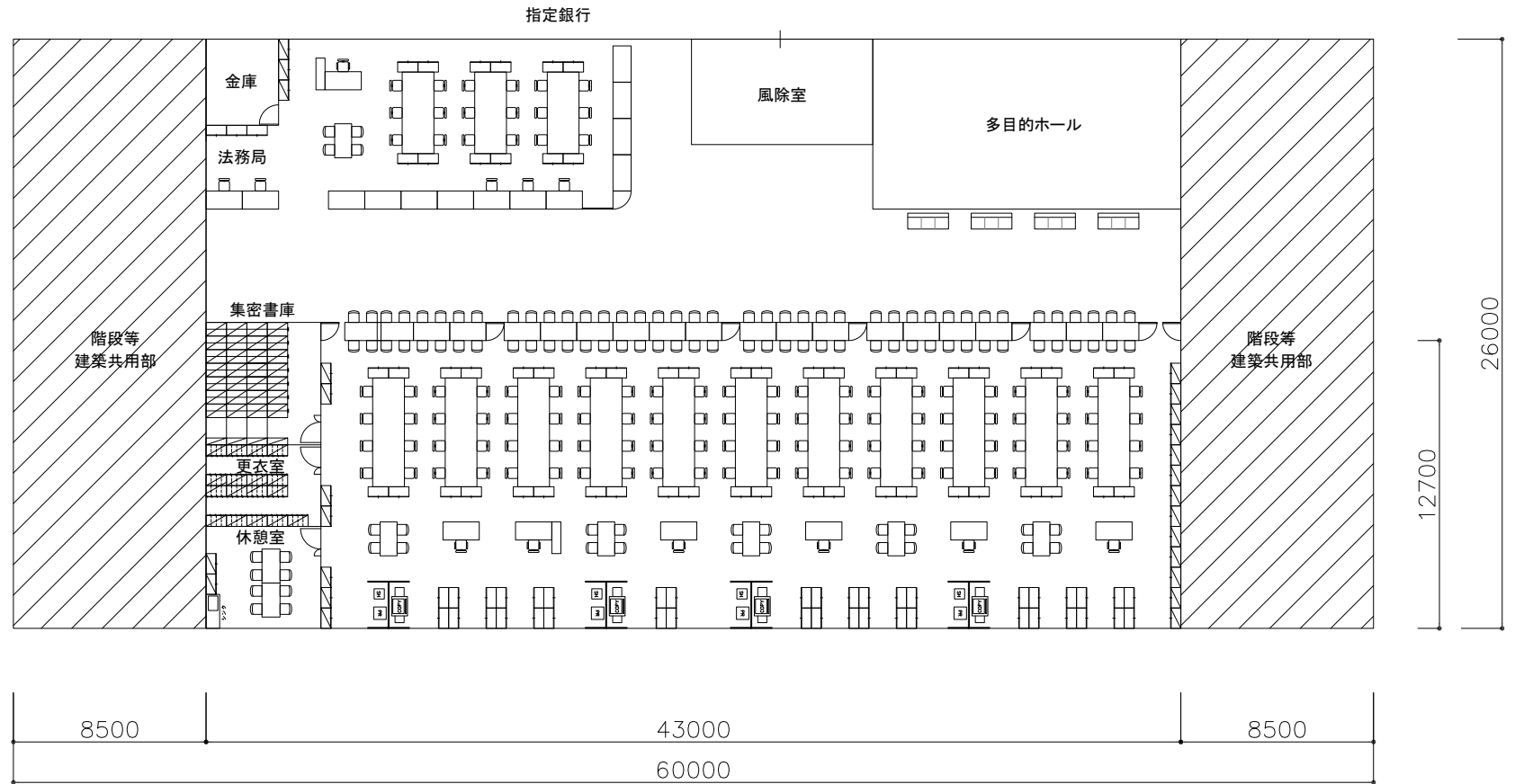
UCHIDA YOKO CO., LTD.
 UCHIDAYOKO SHINKAWA OFFICE
 4-7, Shinkawa 2-Chome, Chuo-ku TOKYO
 104-8282
 TEL +81-3-3555-4435
 FAX +81-3-5566-0457

DATE	2017/05/25	SCALE	1:300 (A3)	CLIENT	鹿沼市 様
PM	DESIGNER	DRAWN BY	SALES	DRAWING TITLE	モデルレイアウトA 1F

JOB No.	DRAWING No.
---------	-------------

モデルレイアウトB

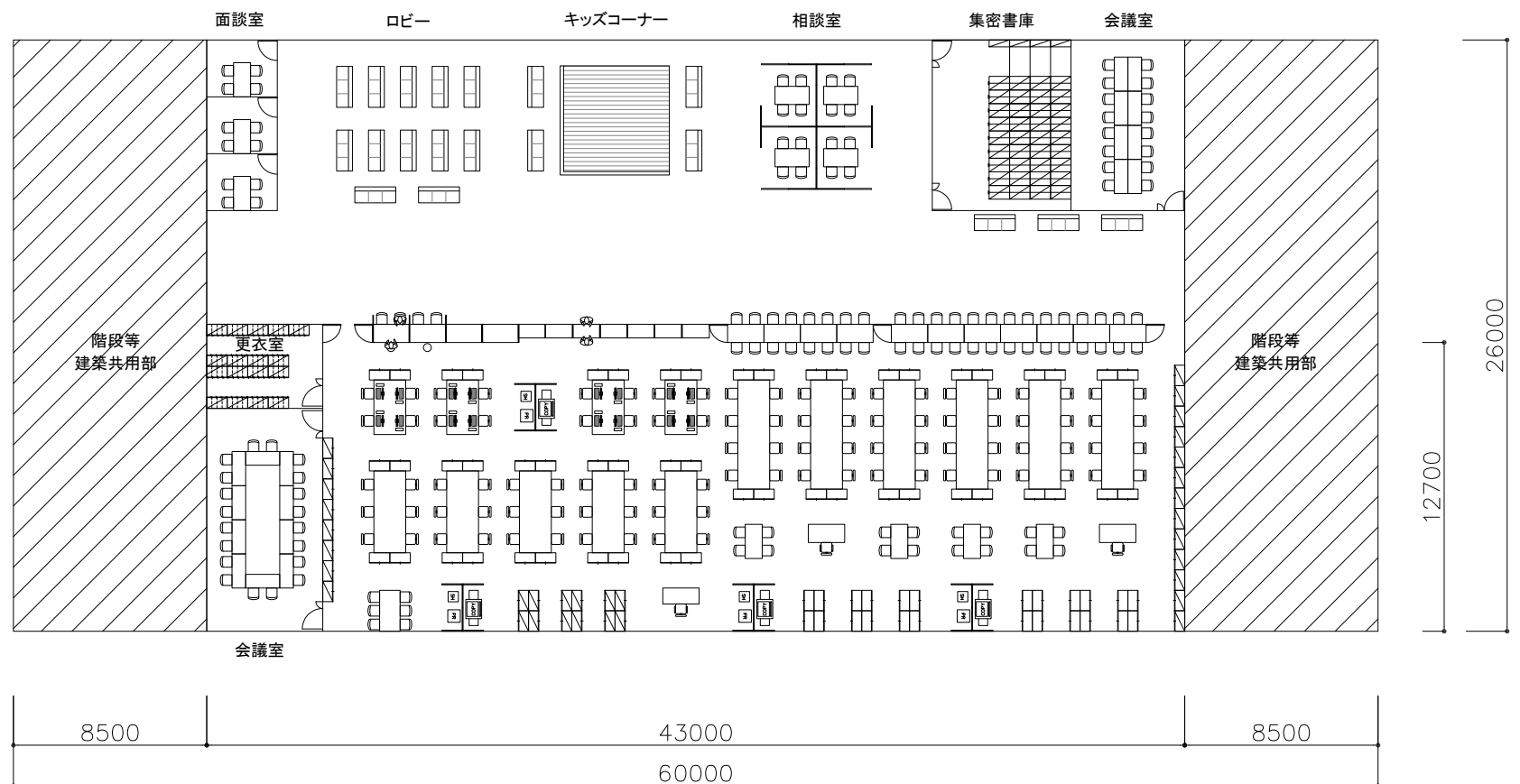
1F



1F~3F

- ・延床面積: 1560㎡
- ・有効面積: 1118㎡
- ・有効面積率: 71%

2F



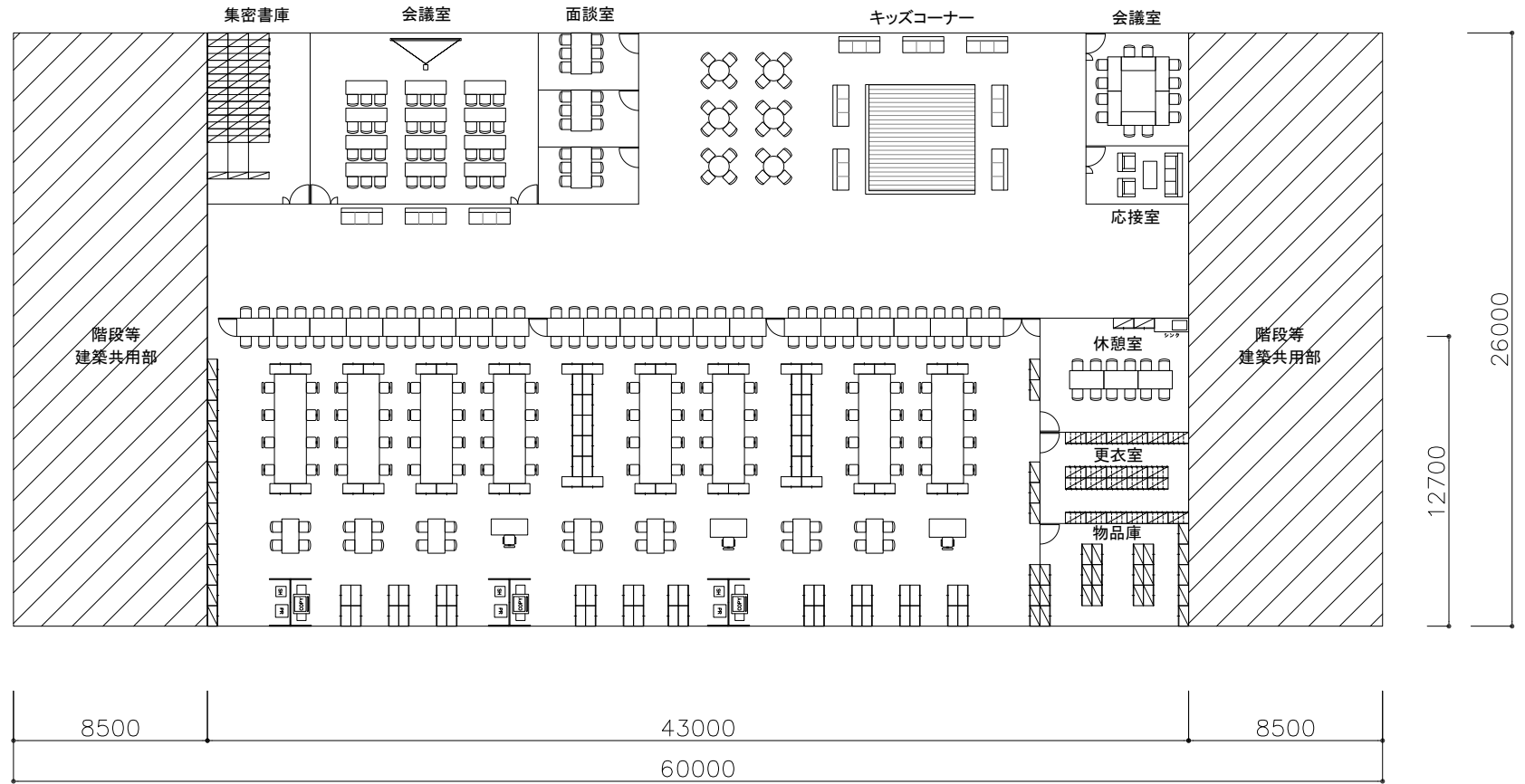
REVISION	

UCHIDA YOKO CO., LTD.
 UCHIDAYOKO SHINKAWA OFFICE
 4-7, Shinkawa 2-Chome, Chuo-ku TOKYO
 104-8282
 TEL +81-3-3555-4435
 FAX +81-3-5566-0457

DATE	2017/05/25	SCALE	1:300 (A3)	CLIENT	鹿沼市 様
PM	DESIGNER	DRAWN BY	SALES	DRAWING TITLE	モデルレイアウトB 1F・2F
JOB No.					DRAWING No.

モデルレイアウトB

3F



REVISION	

UCHIDA YOKO CO., LTD.
 UCHIDAYOKO SHINKAWA OFFICE
 4-7, Shinkawa 2-Chome, Chuo-ku TOKYO
 104-8282
 TEL +81-3-3555-4435
 FAX +81-3-5566-0457

DATE	SCALE	CLIENT	JOB No.	DRAWING No.
2017/05/25	1:300 (A3)	鹿沼市 様		
PM	DESIGNER	DRAWN BY	SALES	DRAWING TITLE
				モデルレイアウトB 3F

7-6 既存施設の利活用について

新館の利活用について

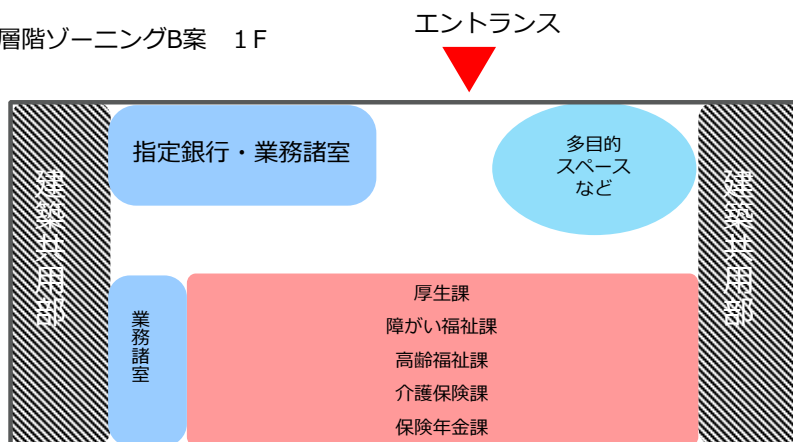
新館を活用する際に下記の長所が考えられる。

- ・新庁舎建設費の軽減の可能性がある。
- ・業務諸室を新館に集約することで諸室の共有化が推進される。
- ・新庁舎をオープン執務空間とした際、個室を必要とする部署に新館を割り当てることが可能。

新館を活用する際に下記の短所が考えられる。

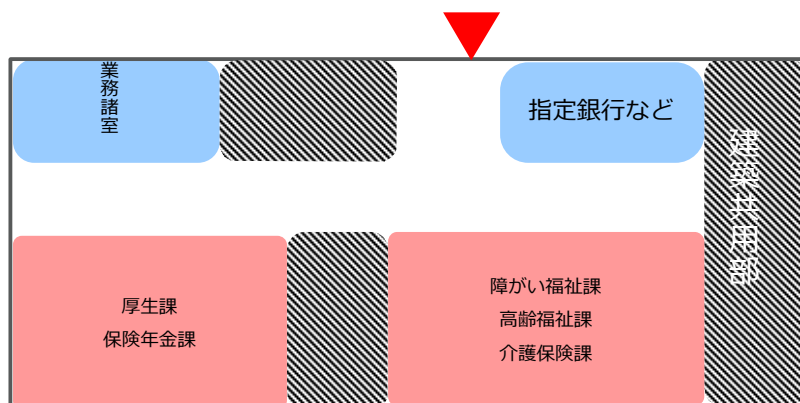
- ・近年の建築にくらべて設備面などランニングコストがかかると推定される。
- ・連結部の発生等によりフロア当たりの有効面積が下がる可能性が高く、執務スペース・市民スペースが狭くなる。その結果、市民窓口が複数階にわかれてしまい、利便性が低くなる可能性もある。
- ・新館と新築部分の間に建築共用部がのこり、執務スペースや市民スペースが分断されてしまう可能性が高く、利便性と効率性が落ちることが考えられる。

低層階ゾーニングB案 1F



連結部の発生する場合のイメージ

※工法により、有効面積率が変わるため、イメージでは 70%相当のままとした。



上記を勘案し、新館利活用については、今後の基本設計方針策定の中で初期建設費用やランニングコスト等トータルコストを明確にし、全館建替との比較を行う必要がある。

既存庁舎利活用案

旧粟野第2小学校の利活用については、本庁舎からの距離があるものの、祭事用品など頻度の高くないものの保管に適している。書庫として活用する場合には耐荷重の調査が必要となってくる。

坂田山にある鹿沼市コミュニティ防災センターの利活用については、防災用品の保管などが考えられる。

その他活用可能施設の利活用により新築面積が低減する可能性はあるが、今後の建築計画内で詳細な検討をする必要がある。