

JFMA FORUM 2008

京都府のFMの導入から実践へ

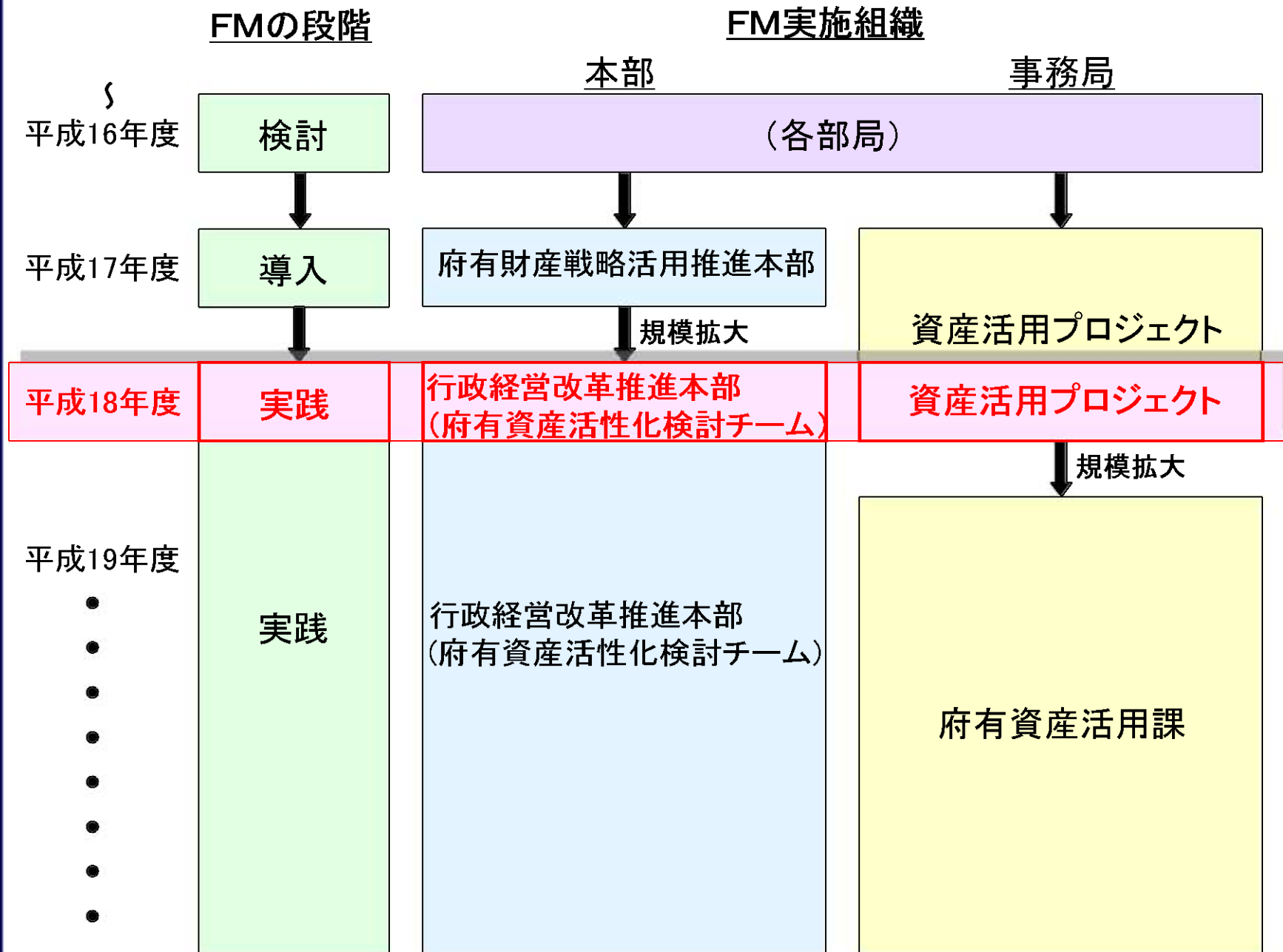
(株)NTTファシリティーズ
FM事業本部
山田 崇

民間のFMコンサルタントの立場から、公務員(京都府職員)として任用され、他の京都府職員と共にFM導入から実践へと務めた「1年間」(平成18年度)を紹介します。

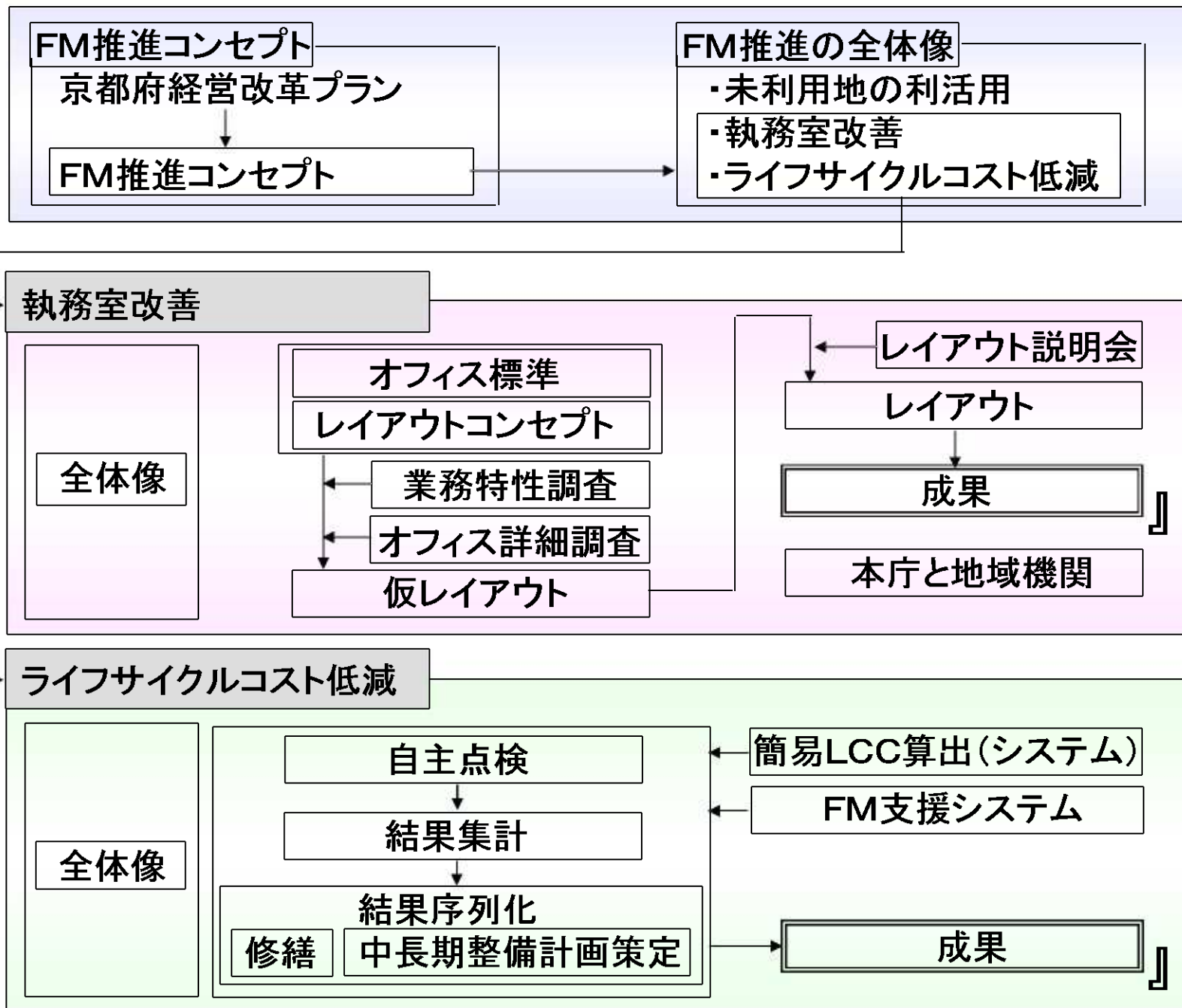
- ・チャレンジした中で「成功したこと」と「成功できなかったこと」。そしてその理由。
- ・「アウトソースのFM'erとしてできること」と「インハウスのFM'erとしてできること」。



2 FMの段階と組織変遷



3 紹介の流れ



京都府経営改革プラン(新・財政健全化指針)

～府民目線に立った税金の有効活用を目指して～

府所有の財産(施設延床面積2,853千㎡・土地14,977千㎡)を経営資源として捉え、府有財産の状況を総合的・一元的に情報管理し、戦略的な利活用・維持保全により府民サービスの向上と施設維持管理の経費削減を図るファシリティマネジメントの推進に取り組む。



「京都府行政経営改革推進本部」・経営目的の達成をファシリティの観点から支援
(府有財産活性化検討チーム) ・経営資源としてファシリティを有効活用し、経営効率を向上

- ①未利用等の府有財産の適正な処分と幅広い利活用による府民サービスへの還元
- ②業務の効率化を推進し、職員の業務に対する意欲や知的生産性を向上させるため執務室改善を実施
- ③府施設の最適な維持保全・長寿命化の推進による府民の安心・安全の確保とライフサイクルコストの低減



府有財産の最大化による府民サービスの最大化

① [未利用地の利活用]

未利用等の府有財産の適正な処分と幅広い利活用による府民サービスへの還元

【分類】

- A.現在の利用を継続しながら、利用率の向上、空きスペースの活用によりさらに効率的利用を進めるもの
- …本庁、地域機関(総合庁舎)など→「② [執務室改善]」による効率的利用
 - …地域機関(総合庁舎)のテニスコート、会議室の府民解放
- B.指定管理者制度、貸付等で民間ノウハウを活用しながら有効活用を進めるもの
- …指定管理者制度、PFIの検討
 - …NPOとの協力による利活用の検討など
- C.現在の利用形態を抜本的に見直し、新たな利活用や処分について幅広い検討を進めるもの
- …利活用の検討
 - …入札による売却

② [執務室改善]

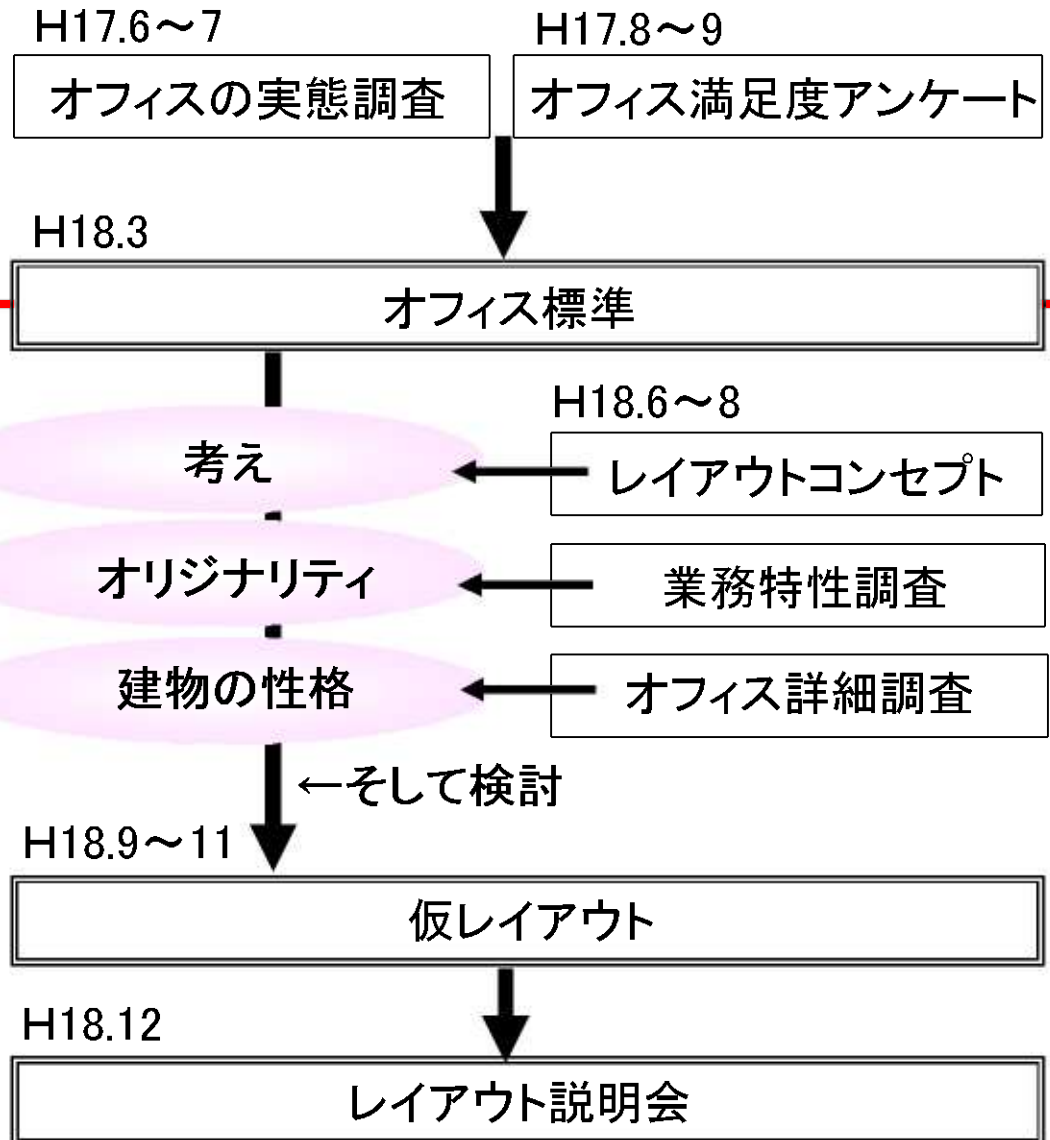
業務の効率化を推進し、職員の業務に対する意欲や知的生産性を向上させるため執務室改善を実施

③ [ライフサイクルコスト低減]

府施設の最適な維持保全・長寿命化の推進による府民の安心・安全の確保とライフサイクルコストの低減

6 「執務室改善」施策

1.全体像1



例えると...

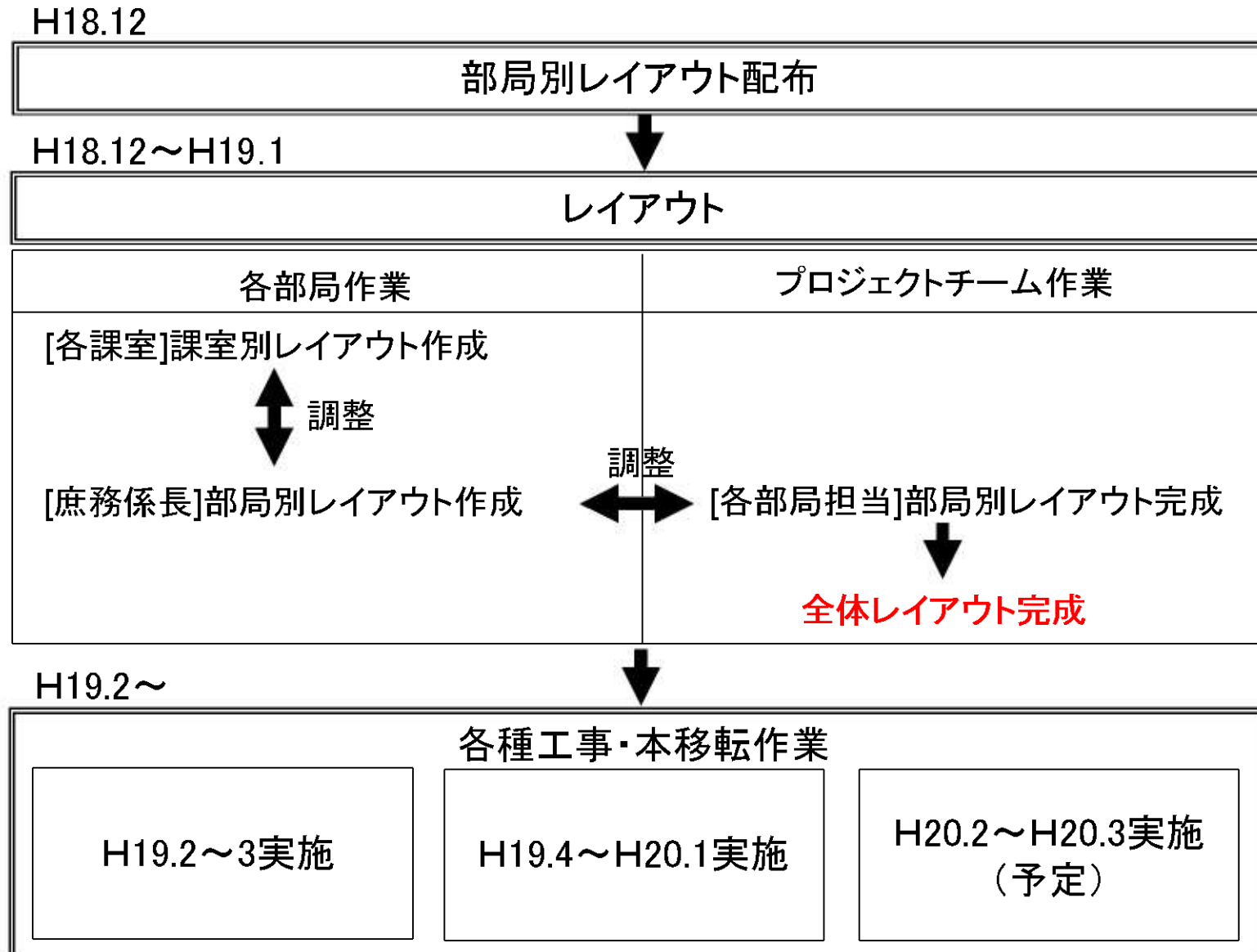


夢・気持ち
どういう庁舎にしたい？
どういう執務環境にしたい？
どういう府民サービスをしたい？

←そして学習
解答
より正確な解答へ

6 「執務室改善」施策

2.全体像2



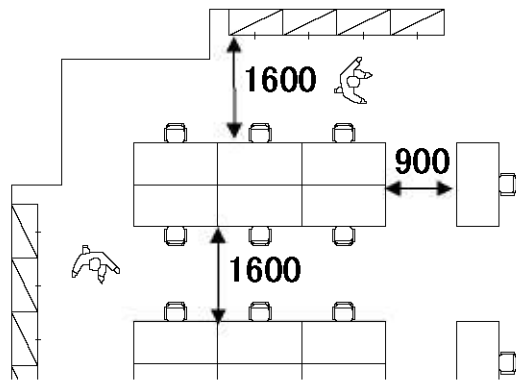
6 「執務室改善」施策

3. オフィス標準 (抜粋)

1. 執務室面積 5.7㎡/人

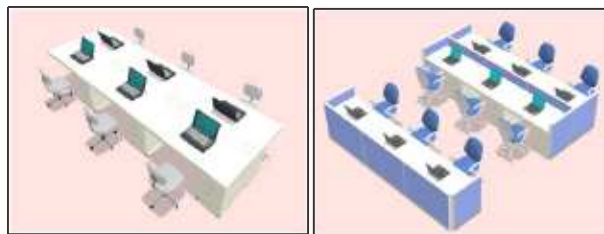
2. 通路幅

- 島と島の間を1600mm
- 島と独立席の間を900mm
- 島とキャビネットの間を1600mm



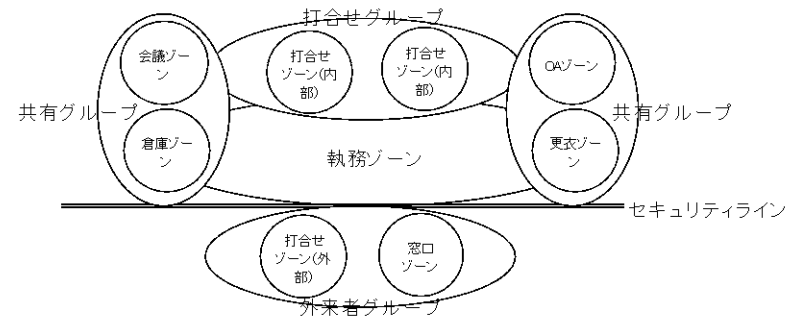
3. レイアウト構成

ユニバーサルオフィス・島型配置



4. ゾーニング

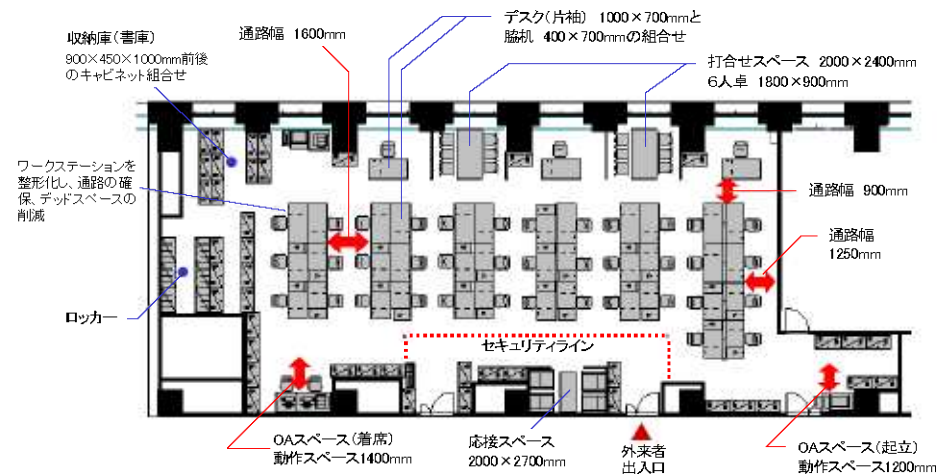
用途に応じた区分



5. デスク・イス・書庫等の標準化

サイズの規定、使い回しの促進

●レイアウト例



4.レイアウトコンセプト

レイアウトにおける問題点

- ・府民が来庁した際に、窓口に建物の中をぐるぐる回らないとたどり着けない。
- ・来庁者が建物の中を自由に回れるのでセキュリティとしてはよくない。

- ・職員が打合せや書類の伝達の際に、庁内をかなり移動しなければならない。
- ・メインの入口近くに喫煙室があり、来庁者を迎える場所として適していない。
- ・喫煙室から煙が漏れていて非喫煙者にとっては気分が悪い。
- ・書庫が書類で溢れている。(低利用の書類が多い。)
- ・執務室の一部が書類置場になってしまっている。
- ・会議室が不足していると思われるわりに、低利用の会議室がある。

- ・人事異動期に、毎回レイアウト変更に費用がかかる。
- ・人事異動期に、毎回レイアウト変更に職員の稼動にかかる。

レイアウトコンセプト

1.窓口の一元化

2.効率的なスペース利用

- ・関連組織の近接化
- ・屋内喫煙室の廃止
- ・書庫、倉庫の削減
- ・低利用会議室の共用化

3.組織再編に柔軟な執務室

- ・オープン形式(大部屋)
- ・ユニバーサルオフィス

5.業務特性調査

「業務特性調査表」を元に、全課室(128課室)、1時間程度ヒアリングを実施

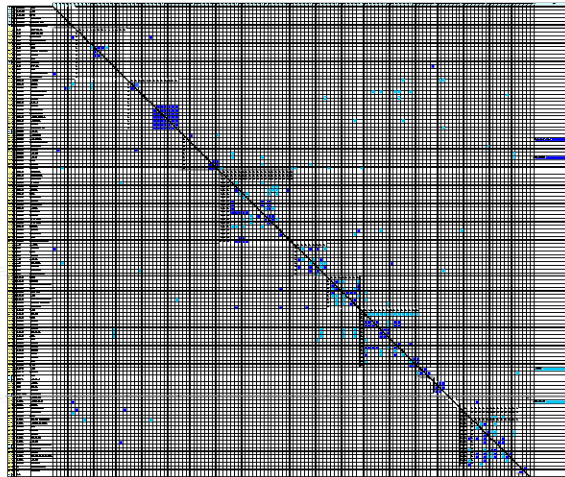
業務特性調査表	
<p>【目的】 本調査は、執務室の業務特性を把握し、業務特性に応じた改善を実施し、業務効率の向上を図ることを目的としています。</p> <p>【対象】 本調査は、全課室を対象として実施いたします。</p>	<p>【目的】 本調査は、執務室の業務特性を把握し、業務特性に応じた改善を実施し、業務効率の向上を図ることを目的としています。</p> <p>【対象】 本調査は、全課室を対象として実施いたします。</p>
<p>1. 近隣関係 近隣の課室との関係はどのようになっていますか？</p> <p>近隣の課室との関係はどのようになっていますか？</p> <p>近隣の課室との関係はどのようになっていますか？</p>	<p>2. 執務室内のスペース(部屋) 執務室内のスペース(部屋)はどのようになっていますか？</p> <p>執務室内のスペース(部屋)はどのようになっていますか？</p> <p>執務室内のスペース(部屋)はどのようになっていますか？</p>
<p>3. 執務室外のスペース(部屋) 執務室外のスペース(部屋)はどのようになっていますか？</p> <p>執務室外のスペース(部屋)はどのようになっていますか？</p> <p>執務室外のスペース(部屋)はどのようになっていますか？</p>	<p>4. 執務室の設備 執務室の設備はどのようになっていますか？</p> <p>執務室の設備はどのようになっていますか？</p> <p>執務室の設備はどのようになっていますか？</p>
<p>5. その他 その他、執務室に関するご意見やご要望はありますか？</p> <p>その他、執務室に関するご意見やご要望はありますか？</p> <p>その他、執務室に関するご意見やご要望はありますか？</p>	<p>6. その他 その他、執務室に関するご意見やご要望はありますか？</p> <p>その他、執務室に関するご意見やご要望はありますか？</p> <p>その他、執務室に関するご意見やご要望はありますか？</p>

業務特性調査表 (項目)

- ・関連組織
- ・外来者数、割合
- ・会議室
- ・執務室内のスペース(部屋)
- ・執務室外のスペース(部屋)
- ・常用文書量(必要な文書量)

1.近隣関連度

- ・近隣に配置すべき課室
- ・外来者動線の考慮



2.必要となるスペース

- ・執務室内のスペース(対応できるものとの分類)
- ・執務室外のスペース(共用できるものとの分類)
- ・システム

※オフィス標準以上に必要となるスペースを調査し、精査した。

6. オフィス詳細調査

1. 壁の位置・・・撤去できる壁の選定

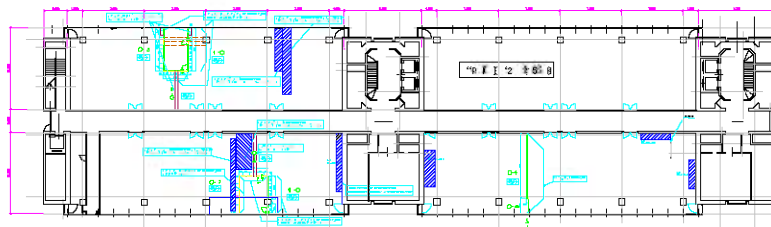
RC壁、ブロック壁、LGS壁、パーティション(スチール、アルミ)等を現地調査により分類した。

撤去対象壁: 39箇所撤去対象

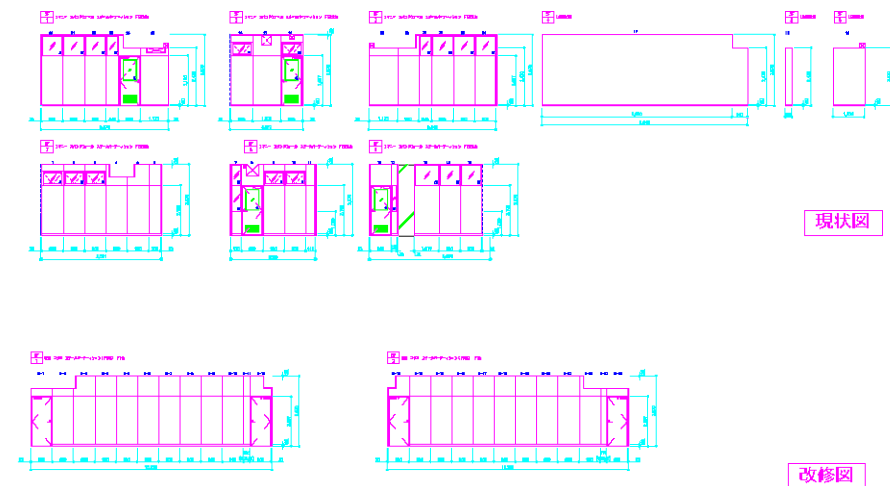
- ・課室と課室の間の壁
- ・書庫、倉庫、会議室のうち廃止する部屋の壁

2. 移動式書庫の位置

3. 電源、LAN、電話、個別システム



図面化



7.仮レイアウト1

1.窓口の一元化

・1号館1階のメイン入口に集約

計画前

- ・窓口が、各課室の場所に分散している。
- ・1号館1階のメイン入口付近には、喫煙室及び利用頻度の低い広報スペースがある。

計画

- ・窓口を1号館1階のメイン入口に集約する。
- ・喫煙室は屋外に移設し、広報スペースは、H会館の余剰スペースに移設する。



H会館の余剰スペース

8.仮レイアウト2

2.効率的なスペース利用

- ・関連組織の近接化
- ・屋内喫煙室の廃止
- ・書庫、倉庫の削減
- ・低利用会議室の共用化

計画前

- ・部局内の各課室が分散している。
- ・1号館1階のメイン入口付近に、喫煙室がある。
- ・各部局で、執務室エリア内に会議室、書庫、倉庫を複数分散して持っている。
- ・各部局で、特定用途のための会議室も別に持っており、低利用の部屋がある。

計画

- ・部局内の各課室を近接させる。
- ・喫煙室を屋外に移設する。(前スライド参照)
- ・執務室エリア内の会議室、書庫、倉庫は、各部局60㎡1ヶ所及び執務エリアの端とする。
- ・各部局での特定用途のための低利用の会議室は共用化する。



S部の例

- 1つの部局のスペース
- 執務室エリア端の書庫
- 部局専用会議室

9.仮レイアウト3

3.組織再編に柔軟な執務室

- ・オープン形式(大部屋)
- ・ユニバーサルオフィス

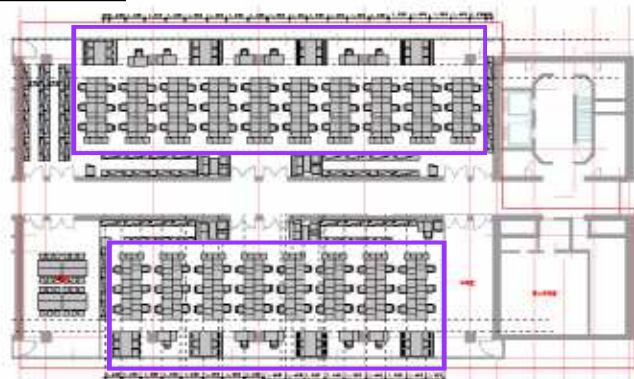
計画前

- ・課室毎に細分化された部屋となっている。
- ・課室によって、様々なレイアウト形式となっている。

計画

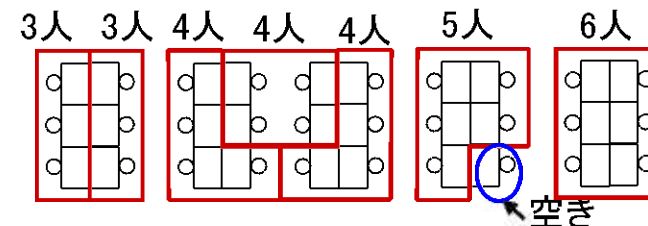
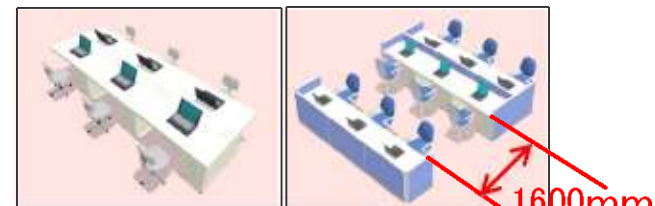
- ・執務ゾーンの間仕切壁を撤去し、オープン形式(大部屋)とする。
- ・一般職員を整形の島型配置(6人1島)とする。
- ・通路幅を、島間、島・キャビネット間を1600mm、島・独立席間を900mmとする。

S部の例

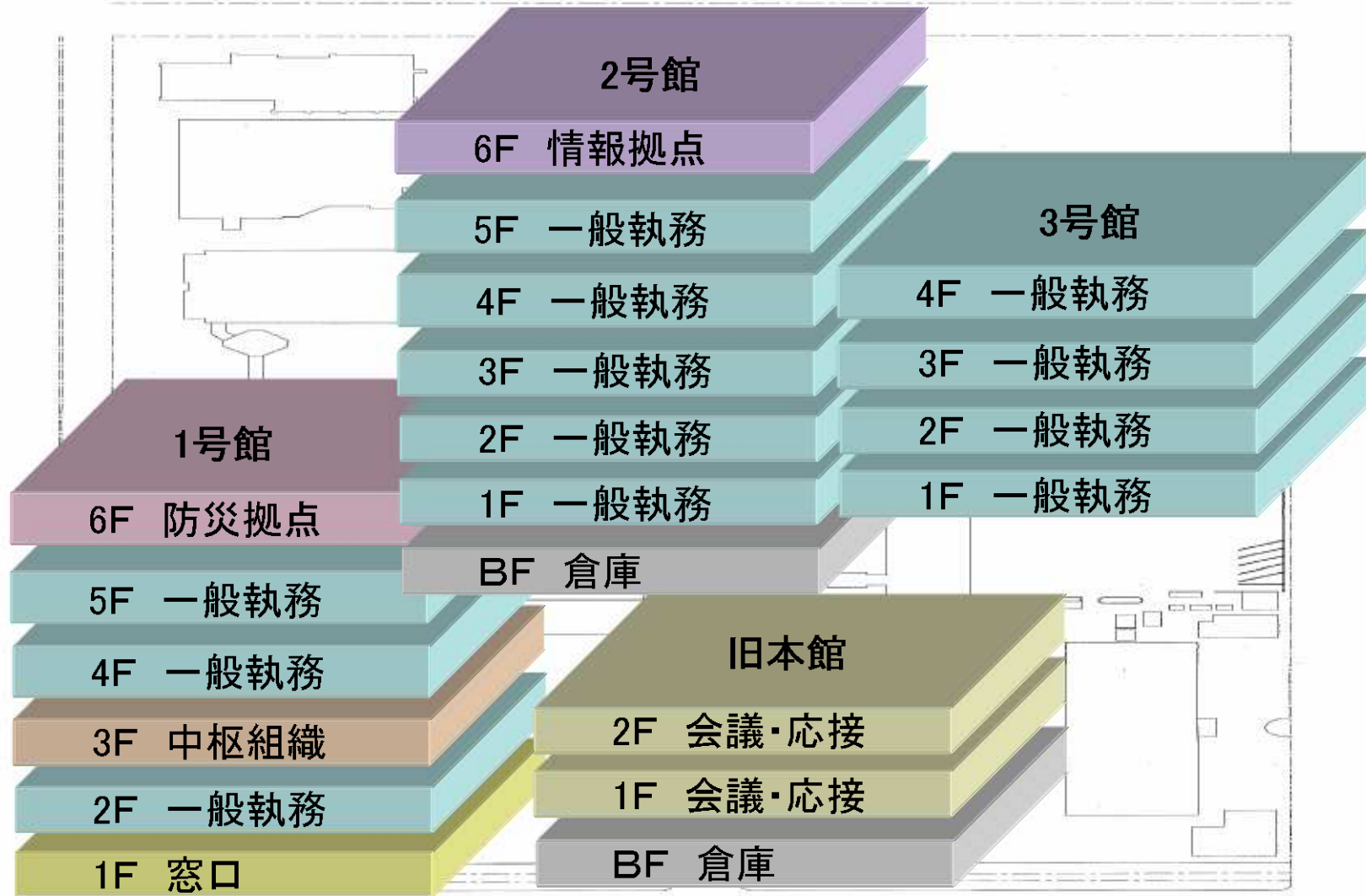


□ オープン形式(大部屋)の執務ゾーンスペース

島型配置(6人1島)



10.仮レイアウト4



11.レイアウト説明会

各部局のレイアウト担当者を対象に全6回、レイアウト方法の説明会を実施
 約100名参加し、その他は個別相談に対応

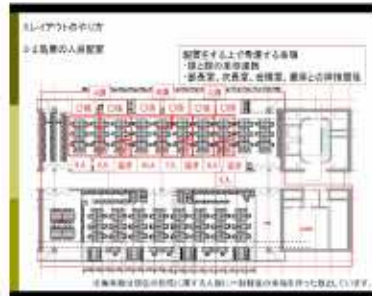
★ポイント

- ・誰でも作成できるレイアウト手法として、各課室の職員に説明
- ・全部局統一のソフトを活用し、データの共有化を実施

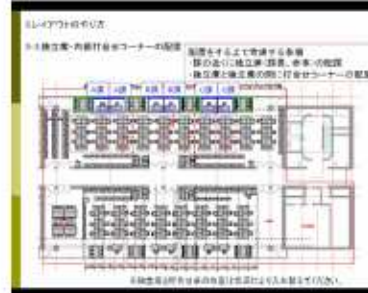
■説明事項

- 1.オフィスレイアウト手法
- 2.オフィスレイアウトのスケジュール
- 3.レイアウトのやり方・ソフトの使い方

1.島席の人員配置



2.独立席



3.応接コーナー・コピー機・FAX・独自システムの配置



4.ロッカー・水屋の配置

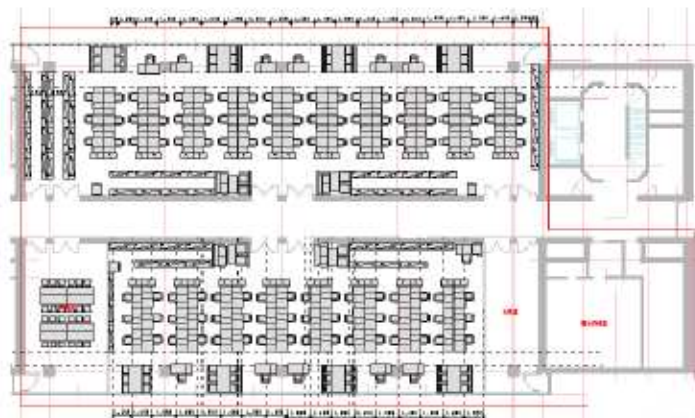


5.書庫の配置



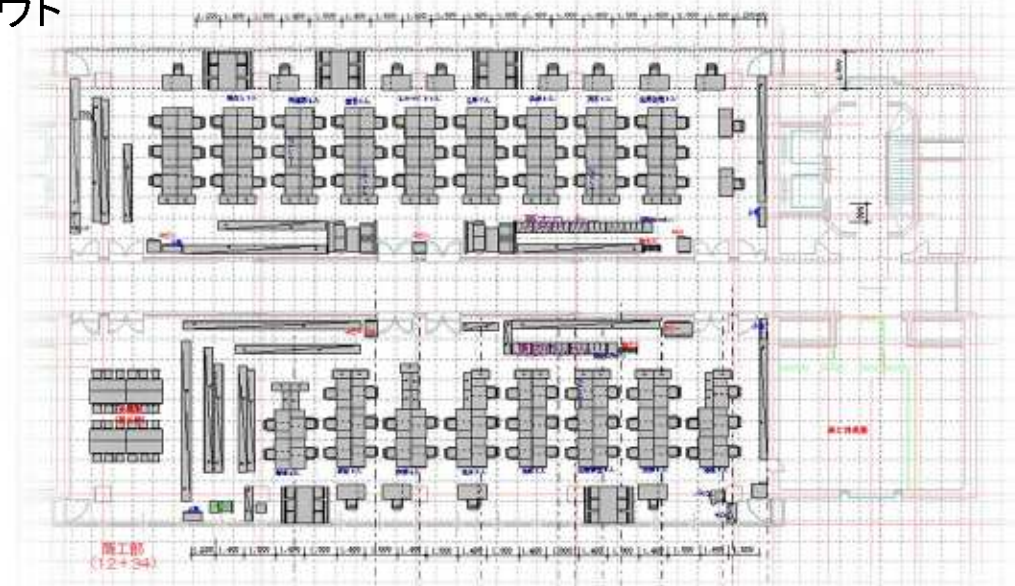
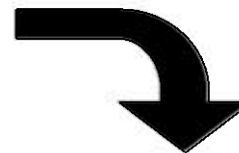
12.レイアウト1

各部局と調整し、全レイアウト完成



仮レイアウト

各部局と調整し、実際の人員
及び全ての什器をレイアウト



レイアウト

13.レイアウト2

1人当り執務室面積

計画前 5.9㎡/人 $\xrightarrow[\text{平準化}]{\text{標準化}}$ オフィス標準 5.7㎡/人 ● 仮レイアウト 5.7㎡/人 $\xrightarrow{\text{調整}}$ レイアウト 5.9㎡/人

執務室面積

計画前 9,803.69㎡ \rightarrow レイアウト 9,827.85㎡

会議・資料室面積 (特別室除く)

計画前 1,003.44㎡ \rightarrow レイアウト 535.71㎡

計

計画前 10,807.13㎡ \rightarrow レイアウト 10,363.56㎡

創出面積 443.57㎡ \equiv 府民サービスに還元

14.成果1

1.窓口の一元化

2.効率的なスペース利用
・屋内喫煙室の廃止

★1号館1階メイン入口付近の屋内喫煙室

⇒1号館屋外北側喫煙スペースに移設

・1号館1階メイン入口付近の利用頻度の低い広報スペース

⇒H会館の余剰スペースに移設

★窓口の一元化

⇒平成19年8月1日、京都府庁第1号館1階に都道府県で初となる

「コールセンター」を含む「府民総合案内・相談センター」開設

・総合案内、コールセンター、府民相談、行政情報、各種申込書、イベント情報等の提供 等



総合案内コーナー



相談・各種手続きコーナー



応接・打合せコーナー

15.成果2

2.効率的なスペース利用
・書庫、倉庫の削減

★執務室ゾーンの書庫を整理し、執務室スペースを創出
(一時的に会議スペースとして活用) (写真左上)

★未利用建物を庁内の書庫として活用し、庁内スペースを創出 (写真右上)

★休館地下を整理し、執務室ゾーンの備品・パンフレット等の共用物品置き場として活用することで執務室ゾーンのスペースを創出 (写真下)

執務室スペース
を創出未利用建物を
書庫として活用

整理前



整理後

16.成果3

2.効率的なスペース利用 ・低利用会議室の共用化

★低利用会議室3室を共用化し、1室に(写真左)

★低利用会議室3室を共用化し、1室に(写真右)



★会議室の共用化により創出したスペースをNPOパートナーシップセンターとして開設に府民サービスに還元



17.成果4

3.組織再編に柔軟な執務室

- ・オープン形式(大部屋)
- ・ユニバーサルオフィス

H18年度計画はH19年度実施に(大規模組織改正がH20年度になったため)

★H19年度末、執務ゾーンの間仕切壁(10ヶ所)を撤去し、オープン形式(大部屋)とする予定

★H19年度末、一般職員を整形の島型配置(6人1島)とする予定

・「通路幅を、島間、島・キャビネット間を1600mm、島・独立席間を900mmとする計画」は実施しない予定

⇒電源、LAN、電話等をやり直す費用と比較して実施に対する効果が理解されない。

⇒執務室として利用する建物の床の形式はフロアダクトであり、取出口が3150mm～3600mmと建物毎に異なり、3000mm(通路幅1600mm+デスク700mm×2)とするオフィス標準との差異がある。

18.本庁と地域機関

1.本庁と地域機関のオフィス標準比較

「オフィスの実態調査」と「オフィス満足度アンケート」より、下記のように設定

	本庁	地域機関
1人当り執務室面積 (書庫面積含む)	5.7m ² /人	6.1m ² /人
1人当り執務室面積 (書庫面積除く)	5.3m ² /人	5.5m ² /人

※地域機関の方が書庫スペースとして0.2m²/人必要

※地域機関の方が応接スペースとして0.2m²/人必要

2.総合庁舎レイアウト変更等による効果

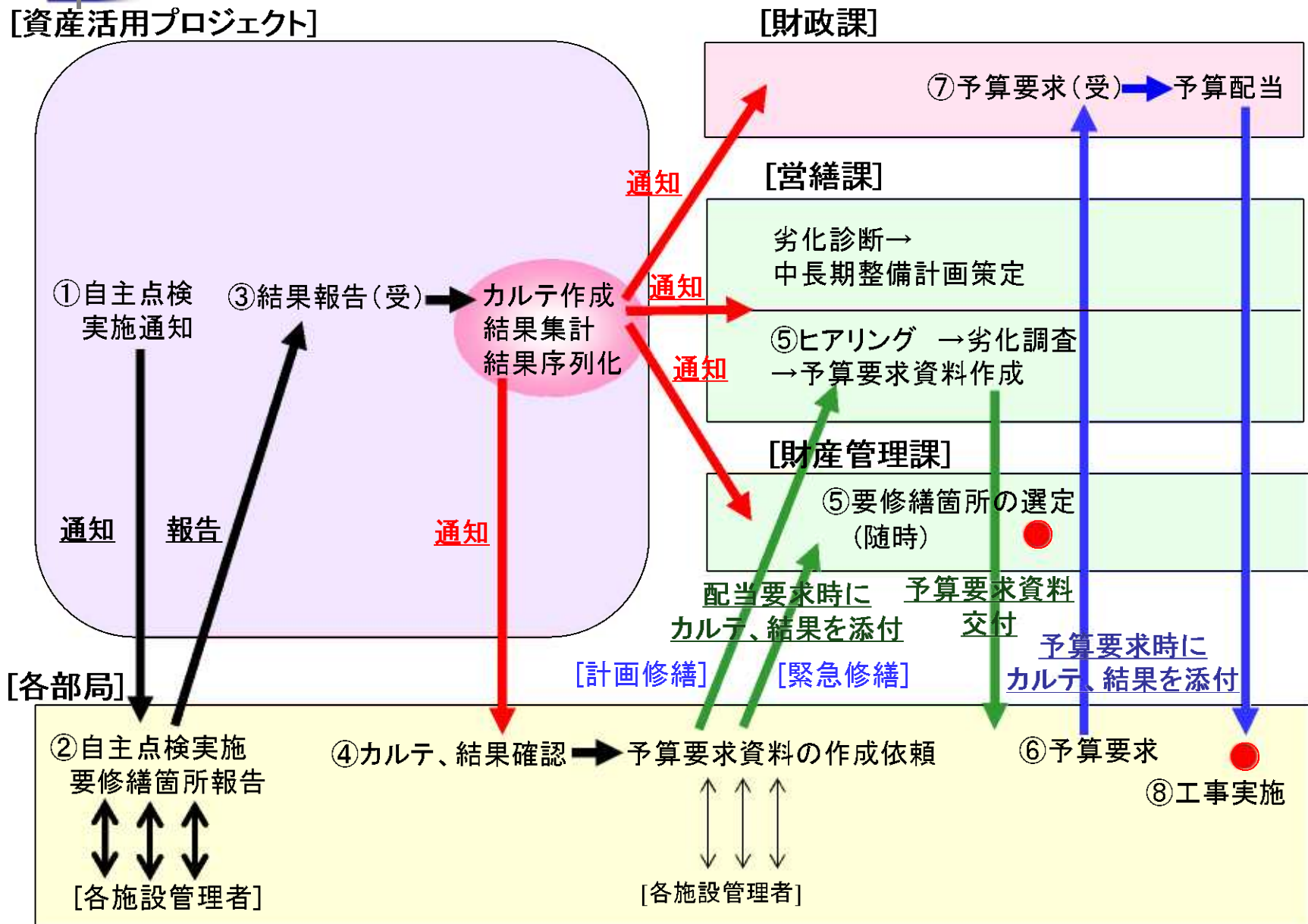
民間ビルに入居していた事務所(110m²)を庁内に移転の実施

⇒府民サービスの向上

⇒年間賃料(約300万円)の削減

7 「ライフサイクルコスト低減」施策

1.全体像



2.自主点検

府民・職員利用の重要施設として、対象施設(160施設329棟)を選定
対象施設全ての自主点検を実施

■自主点検 入力シート

施設番号	施設名称	点検日	点検者	点検内容	点検結果	修繕要否	修繕内容
1	施設A	2023/01/10	点検者A	外観確認、屋根状況確認	良好	0	0
2	施設B	2023/01/15	点検者B	外観確認、屋根状況確認	良好	0	0
3	施設C	2023/01/20	点検者C	外観確認、屋根状況確認	良好	0	0
4	施設D	2023/01/25	点検者D	外観確認、屋根状況確認	良好	0	0

自主点検シート

■修繕要望コメント

施設番号	施設名称	コメント	写真
15	施設E	古い屋根材が破損箇所から見える。	
20	施設F	屋根(いし) 屋根瓦の間にひび割れ	
25	施設G	その他 下地の腐が酷い	
30	施設H	その他 土壌物支那の種造物(屋根材)の柱が腐っている。	

修繕要望
コメント・写真

■建物カルテ

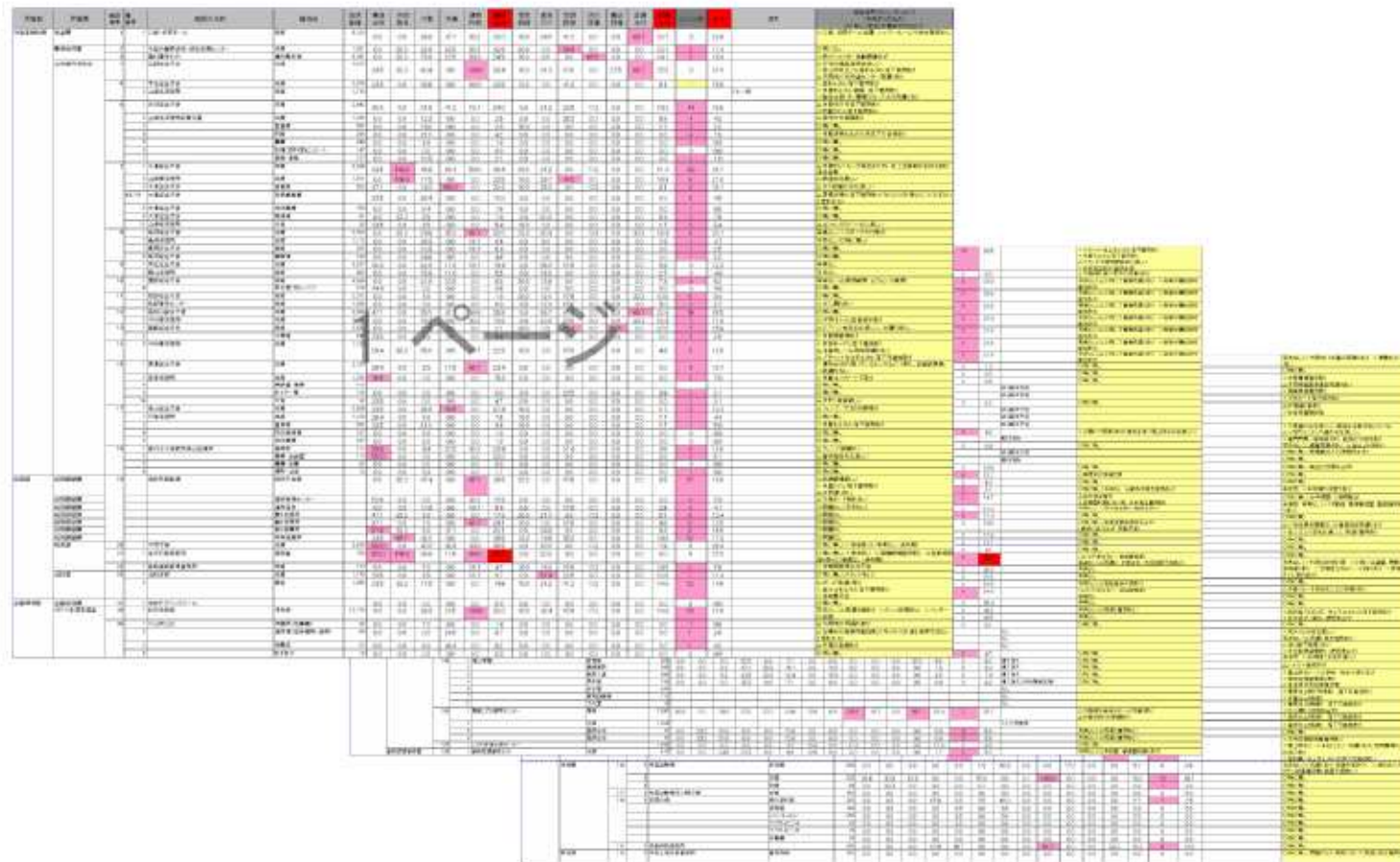
施設番号	施設名称	構造	築年	点検履歴	修繕履歴	備考
1	施設A	RC造	1980	2023/01/10	屋根修繕	
2	施設B	RC造	1985	2023/01/15	外観塗装	
3	施設C	RC造	1990	2023/01/20	点検	
4	施設D	RC造	1995	2023/01/25	点検	

建物カルテ

3.結果集計

自主点検実施全施設の結果を集計、一覧表示

- ・当該建物と他の府有建物の相対的な劣化度の確認の実施



The image displays a detailed spreadsheet summarizing the results of self-inspections across various government-owned buildings. The table is organized into several columns, likely representing different facility types, inspection items, and results. The data is color-coded, with yellow highlighting specific rows and pink/red highlighting others. A large watermark 'パーツ' (Parts) is overlaid on the table.

4.結果序列化(修繕対象建物)

自主点検シート付属の劣化状況写真を踏まえ、ヒアリング及び現地調査により、劣化状況を判断し、下記の条件に該当するものは、事故に繋がる危険性があると考え、修繕対象建物とし、修繕要求の対象とした。

- 建築本体
 - 外壁落下
 - 雨漏り
- 電気設備
 - ブレーカ、安定器からの漏電、発熱による火災
- 空調・衛生設備
 - 躯体埋設式の受水槽(不衛生)
 - 赤水の発生(不衛生)
- 防災設備
 - 防災設備の不備
- 全体
 - 激しい劣化による事故

■修繕要望コメント			写真
番号	部位	コメント	
18	外壁	浅いひび割れが数箇所見受けられる	
26	網障(いしろう)	東南角の網にひび割れ	
28	その他	①底の欄が傾いている	
28	その他	②建物北側の構造物(屋根付き)の柱が腐っている	

結果:修繕対象建物 **58棟/324棟**

5.結果序列化(中長期整備計画策定対象建物)

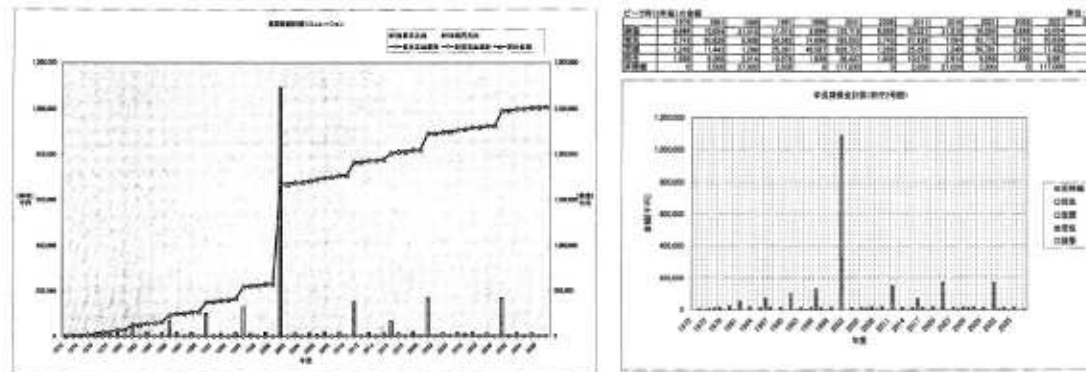
自主点検結果の「建築全体」「設備全体」及び「全体」の劣化度が55点以上となっている建物については、整備計画を策定し、計画的修繕が必要であると判断し、中長期整備計画策定対象建物とした。

81	58	K専門校	○部	○課
93	68	R寮	○部	○課
102	81	Sセンター		○課
106	79	Mセンター		
114	119	N研究所	○部	○課
122	117	N大学校		
129	131	C研究所		○課
134	144	Kセンター		○課
219	206	T公園	○部	○課
942	165	M公舎	○部	○課
979		Kセンター	○部	○課
1001		K事務所	○部	○課

結果:劣化度55点以上の建物 **12棟/324棟**

小規模のもの、築年数が10年以内のものを除き、関連部門と調整後

結果:中長期整備計画策定対象建物 **5棟/324棟**



中長期整備計画(抜粋)例

6.成果

★各部局をまたがった「自主点検」から「修繕」「中長期整備計画策定」の一連の仕組として構築し、実践できた。

★H18年度に続いて、H19年度も自主点検の継続実施

・「0」から実施する際は、予算配当する部門が主導となって、仕組を構築する方がより効果的であると考ええる。



7.簡易LCC算出システム



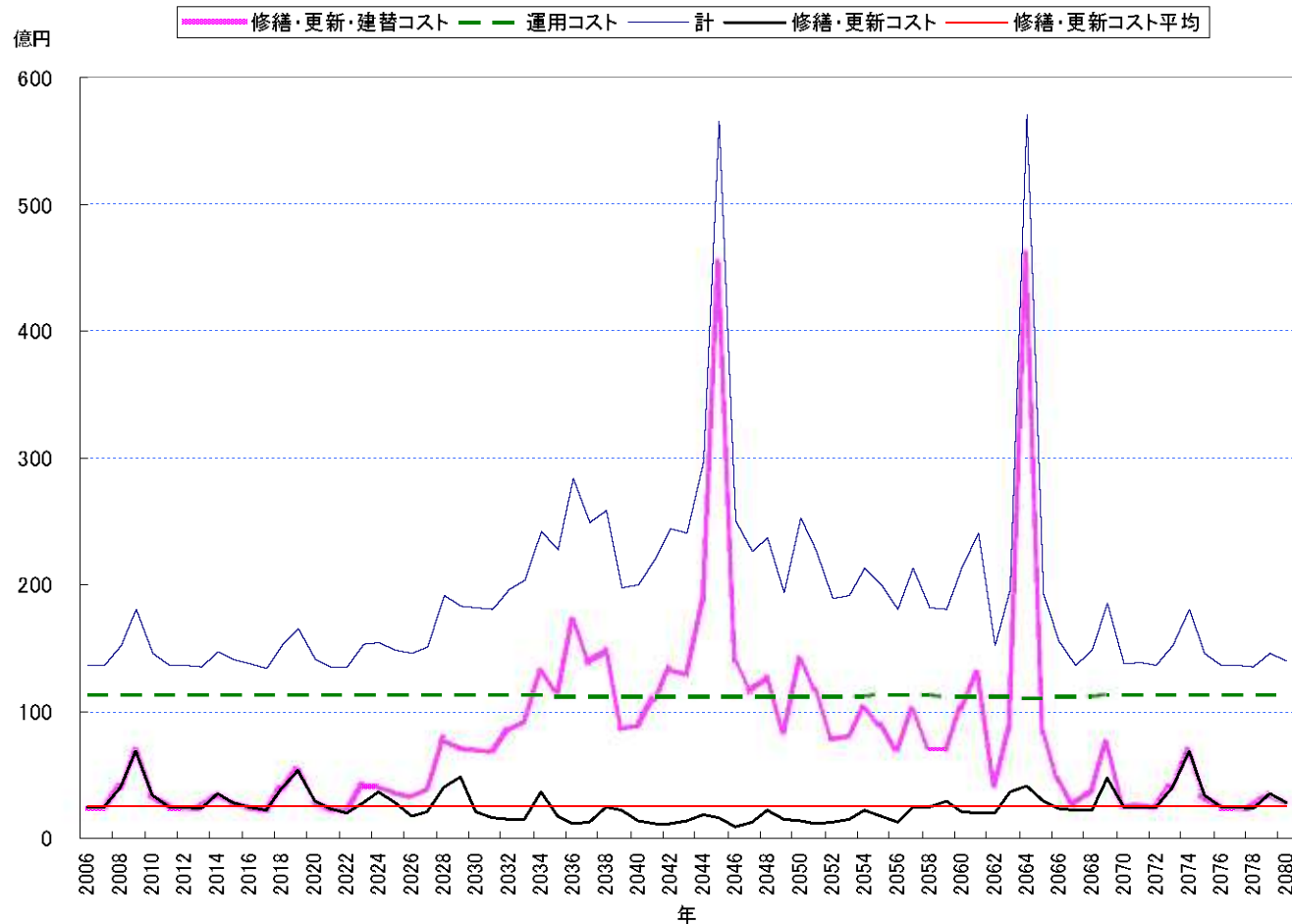
区分/年度	項目	1904	1905	1906	1907	1908
1	延床面積					
2	竣工年度					
3	補正係数(京都率)					
4	用途区分					
5	延床面積	0	0	0	0	2,044.715
6	更新	0	0	0	0	0
7	外部	0	0	0	0	0
8	更新	0	0	0	0	0
9	延床	0	0	0	0	0
10	更新	0	0	0	0	0
11	内部仕上	0	0	0	0	0
12	更新	0	0	0	0	0
13	内部	0	0	0	0	0
14	更新	0	0	0	0	0
15	延床	0	0	0	0	337.041

下記の項目により、LCCの概算額を算出

- ・延床面積
- ・竣工年度
- ・補正係数(京都率)
- ・用途区分

8.簡易LCC算出

延床面積200㎡以上(書庫・倉庫等は500㎡以上)を対象施設として、
378施設1322棟を選定
対象施設全てのLCCを算出



京都府保有建物(1324棟)ランニングコストグラフ

9.FM支援システム



・自主点検結果

・LCC

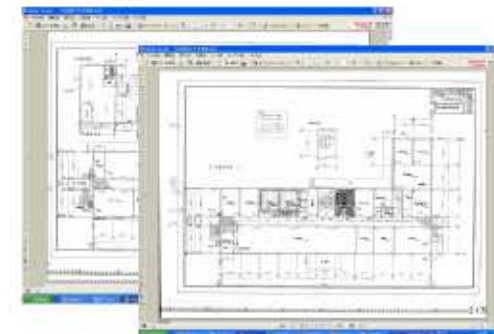


・図面

・施設情報

フィールド名	データ
建物ID	
建物名称	議2号館
管轄	知事部局
管理部署	
市区	京都市
府道	庁舎
郵便番号	602-8570
所在地_地区町村	京都市上京区下立売通新町西入藪ノ内町
電話番号	
建築図録	
構造	RC 16092
建築年月日	1971
利用状況	利用

フィールド名	データ
建物ID	
土地名称	京都府庁
管轄	
管理部署	
市区	京都市
用途	庁舎
郵便番号	602-8570
所在地_地区町村	
電話番号	
敷地面積	
取得年月日	
利用状況	



- ・チャレンジした中で「成功したこと」と「成功できなかったこと」。そしてその理由。
- ・「アウトソースのFM'erとしてできること」と「インハウスのFM'erとしてできること」。

ご清聴ありがとうございました。

NTTファシリティーズ FM事業本部
山田 崇
yamada93@ntt-f.co.jp