

熊本市公文書館整備基本計画

令和6年(2024年)7月

熊 本 市

目 次

1 計画策定の背景と課題.....	1
1.1 計画策定の背景と経緯.....	1
1.2 公文書の定義と公文書館等について.....	2
1.3 公文書等を取り巻く現状と課題.....	3
1.3.1 現在の公文書等の管理状況.....	3
1.3.2 公文書のデジタル化の取組状況.....	4
1.3.3 特定歴史公文書等の利用状況.....	4
1.3.4 本市の公文書に関する課題.....	5
2 公文書館等の理念.....	6
2.1 公文書館等の基本理念.....	6
3 公文書館と中間書庫の役割.....	7
3.1 公文書館の役割.....	7
3.1.1 特定歴史公文書等の保存.....	7
3.1.2 特定歴史公文書等の利用.....	8
3.1.3 調査・研究.....	8
3.1.4 特定歴史公文書等を活用した広報・普及活動.....	8
3.1.5 類似公共施設との連携.....	9
3.2 中間書庫の役割.....	9
4 施設整備計画.....	10
4.1 建設計画地.....	10
4.1.1 建設計画地の概要.....	10
4.1.2 法的条件の整理.....	11
4.1.3 既存建物の現状整理と活用の可能性.....	11
4.2 公文書館等の施設規模及び機能.....	18
4.2.1 公文書等の保存数量及び必要機能の検討.....	18
4.2.2 必要諸室の検討.....	19
4.2.3 機能別の配置計画.....	20
4.2.4 モデルプラン.....	22
4.3 施設整備パターンの比較.....	25
4.4 配置・平面・断面計画.....	27
4.5 構造計画.....	31
4.5.1 耐震性能.....	31
4.5.2 構造体 ^{*4-8} の耐震安全性.....	32
4.5.3 建築非構造部材 ^{*4-9} の耐震安全性.....	33
4.5.4 主要構造部材 ^{*4-10}	33

4.6 設備計画	34
4.6.1 耐震性能	34
4.6.2 建築設備の耐震安全性	34
4.6.3 電気設備計画	34
4.6.4 空調・換気設備	34
4.6.5 給排水衛生設備	34
4.6.6 昇降機設備	34
4.7 防災計画	35
4.8 その他配慮事項	35
4.8.1 温湿度管理計画	35
4.8.2 ユニバーサルデザイン	35
4.8.3 環境負荷低減	35
5 概算事業費の算定	36
6 民間活力導入可能性調査	37
6.1 想定される公文書館等業務の整理	37
6.2 対象となる事業手法の整理	38
6.2.1 公設公営(維持管理は民間委託)	38
6.2.2 民設公営(維持管理は民間委託)	39
6.2.3 その他事業方式	40
6.3 対象となる事業手法の定性比較	41
6.4 VFM の算定	45
6.4.1 VFM 算定について	45
6.4.2 PFI 方式による削減効果の考え方	46
6.4.3 前提条件の設定	48
6.4.4 VFM の算定結果	56
6.5 定性・定量評価の結果	57
7 事業スケジュールの検討	58

1 計画策定の背景と課題

1.1 計画策定の背景と経緯

本市では、日々の行政活動及び平成28年（2016年）熊本地震や新型コロナウイルス感染症の発生等に伴い、通知文や申請書などの公文書が大量に作成され、本市全体で約80,000箱という膨大な量の公文書が存在している。

それらの公文書は市役所や各区役所、まちづくりセンターなどの様々な場所に分散して保存されており、温湿度管理など保存環境が確保されている場所は少ない状況である。さらに本市のハザードマップ上、水害等の危険性がある場所に保存されているものもある。

また、本市が保存している公文書等以外に、市民等が所有している歴史的に重要と認められる文書についても一定数把握しているものの、受入れ体制が整っていない状況がある。

そのような中、令和3年（2021年）4月に公文書等の管理に関する基本的事項を定めた熊本市公文書管理条例（令和2年条例第60号。以下「条例」という。）を施行した。

条例第1条で「本市の諸活動及び歴史的事実の記録である公文書等」は「民主主義の根幹を支える市民共有の知的資源」として位置付けられ、公文書は適正に管理され、本市の諸活動を現在及び将来の市民へ説明する責務が全うされなければならない。

このような公文書等をめぐる諸課題について、令和4年（2022年）6月3日に熊本市公文書等管理委員会に対して「公文書の管理の在り方について」諮問した。

これを受け、公文書等管理委員会は諮問事項である「1 公文書の集中管理の在り方」、「2 特定歴史公文書等の適切な保存及び市民利用の在り方」、「1、2を満たすために必要とする適切な環境整備」について、合計6回にわたり審議された。

諮問事項に関する審議結果として、『公文書の適正な管理を実施するために公文書館等の設置を早期に実現すること』との答申が出された。

このような経緯を踏まえ、公文書館等の早期整備に向け基本計画を策定することとした。

1.2 公文書の定義と公文書館等について

本市における公文書及び特定歴史公文書等に関しては、熊本市公文書管理条例第2条において、以下のように定められている。

この条例において「実施機関」とは、市長、教育委員会、選挙管理委員会、人事委員会、監査委員、農業委員会、固定資産評価審査委員会、公営企業管理者、消防長及び議会をいう。

2 この条例において「公文書」とは、実施機関の職員が職務上作成し、又は取得した文書（図面、写真、フィルム及び電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によって認識することができない方式で作られた記録をいう。以下同じ。）を含む。第22条を除き、以下同じ）であって、当該実施機関の職員が組織的に用いるものとして、当該実施機関が保有しているものをいう。ただし、次に掲げるものを除く。

（1）官報、広報、白書、新聞、雑誌、書籍その他不特定多数の者に販売することを目的として発行されるもの

（2）本市の図書館、博物館等において一般の利用に供することを目的として管理されているもの（前号に掲げるものを除く。）

3 この条例において「公文書等」とは、公文書及び次項第2号の規定に該当する特定歴史公文書等をいう。

4 この条例において「特定歴史公文書等」とは、公文書その他の文書のうち歴史公文書等選別基準に適合するものであって、次の各号のいずれかに該当するものをいう。

（1）第9条第1項及び第2項の規定により市長が引き続き保存の措置をとったもの並びに同条第3項及び第4項の規定により市長に移管されたもの。

（2）法人その他の団体又は個人から市へ寄贈され、又は寄託された文書（公文書として用いられるものを除く。）

つまり、公文書等とは本市の諸活動及び歴史的事実の記録であり、これらは現在及び将来の市民へ向けて適正に保存する必要がある。公文書館及び中間書庫（以下「公文書館等」という。）はそのような公文書等の管理と保存を適正に行う役割を担う施設である。

1.3 公文書等を取り巻く現状と課題

1.3.1 現在の公文書等の管理状況

本市における公文書等の保存状況を下表 1-1 に示す。保存場所としては本庁舎内に最も多く保存されており（約 24,000 箱）、全体では約 80,000 箱が 20 カ所以上の施設に分散して保存されている。

表 1-1 公文書等の実施機関及び各保存場所の数量

（単位：箱）

実施機関 保管場所	本庁舎	SPring 熊本 花畑町	住友生命 ビル	駐輪場 別館	その他本庁舎外施設		合計
					区役所・局舎	その他	
議会局	751	—	—	—	—	—	751
政策局	704	—	—	—	—	115	819
総務局	2,185	—	1,589	308	—	—	4,082
財政局	2,959	32	—	—	613	1,180	4,784
文化市民局	807	447	—	36	—	1,007	2,296
健康福祉局	3,641	—	—	13	—	3,806	7,460
環境局	1,906	—	—	—	—	1,995	3,900
経済観光局	1,106	26	—	—	—	1,019	2,150
農水局	867	—	—	—	—	2,031	2,897
都市建設局	4,290	—	—	—	—	12,154	16,444
都市政策研究所	—	—	18	—	—	—	18
中央区役所	3,726	—	—	—	—	189	3,915
東区役所	—	—	—	—	1,554	570	2,124
西区役所	—	—	—	—	1,260	2,480	3,740
南区役所	—	—	—	—	781	1,798	2,579
北区役所	—	—	—	—	2,656	469	3,125
消防局	—	—	—	—	1,177	1,236	2,413
交通局	—	—	—	—	521	—	521
上下水道局	—	—	—	—	5,041	4,861	9,902
病院局	—	—	—	—	594	2,672	3,266
会計総室	67	—	—	—	—	—	67
監査事務局	37	—	66	—	—	—	103
人事委員会事務局	—	—	123	—	—	—	123
教育委員会事務局	774	536	—	30	—	867	2,207
選挙管理委員会事務局	—	—	176	—	—	—	176
農業委員会事務局	—	—	341	—	—	—	341
合計	23,819	1,041	2,313	387	14,197	38,447	80,204

出典 令和 2 年度（2020 年度）文書量調査

また、公文書等を保存年限毎に分けた数量を次頁に示す。第 3 種（5 年保存）の公文書が最も多く約 31,000 箱であり、特定歴史公文書は約 12,000 箱存在している。

表 1-2 公文書等の保存年限毎の数量

(単位：箱)

実施機関	保管年限	旧：第1種	現：第1種	第2種	第3種	第4種	第5種	法令その他別に定めがあるもの	合計 (旧：第1種～第5種)	うち特定歴史公文書
	永年	30年	10年	5年	3年	1年				
議会局	371	31	112	209	0	28	—	—	751	396
政策局	178	113	119	359	42	9	—	—	819	290
総務局	468	2,063	341	1,105	86	19	—	—	4,082	576
財政局	1,210	527	144	1,436	127	38	1,303	—	4,784	488
文化市民局	682	512	319	685	50	49	—	—	2,296	706
健康福祉局	527	531	327	5,711	93	69	203	—	7,460	653
環境局	1,012	339	963	1,257	12	96	223	—	3,900	851
経済観光局	464	381	97	1,194	2	8	4	—	2,150	779
農水局	547	450	837	839	76	142	7	—	2,897	79
都市建設局	3,107	3,426	4,912	4,456	148	55	341	—	16,444	3,819
都市政策研究所	0	0	0	10	4	4	—	—	18	0
中央区役所	87	69	77	1,856	22	83	1,723	—	3,915	7
東区役所	62	5	30	2,006	9	14	—	—	2,124	55
西区役所	1,717	89	37	1,226	34	80	558	—	3,740	1,723
南区役所	92	127	72	1,551	68	109	561	—	2,579	65
北区役所	494	40	72	1,790	101	50	579	—	3,125	79
消防局	134	1,713	52	326	84	104	—	—	2,413	123
交通局	2	245	42	196	17	10	9	—	521	235
上下水道局	873	5,482	1,283	2,127	45	45	47	—	9,902	394
病院局	11	34	142	644	36	20	2,379	—	3,266	7
会計総室	0	8	1	58	0	0	—	—	67	0
監査事務局	0	42	8	53	0	0	—	—	103	0
人事委員会事務局	0	41	44	14	21	3	—	—	123	33
教育委員会事務局	251	138	305	1,462	15	14	22	—	2,207	277
選挙管理委員会事務局	0	7	0	169	0	0	—	—	176	8
農業委員会事務局	48	107	8	178	0	0	—	—	341	48
合計	12,335	16,518	10,341	30,916	1,089	1,048	7,957	—	80,204	11,689
割合 (小数点第2位で四捨五入)	15.40%	20.60%	12.90%	38.50%	1.40%	1.30%	9.90%	—	100.00%	14.60%

出典 令和2年度(2020年度)文書量調査

表 1-2 に加え、歴史的に重要な文書の保有状況を調査した結果、歴史資料や合併前の旧町役場時代の公文書等が約 4,000 箱ある。これらの公文書等が様々な場所に分散して保存され、その保存環境にも差がある状況となっている。

この状況は、公文書等の長期保存に支障をきたすとともに、市民からの利用申請や開示請求があった場合、迅速な対応が困難であり、利用の決定等に関する手続きを行う職員の負担が大きいことも課題である。

1.3.2 公文書のデジタル化の取組状況

令和3年度(2021年度)における公文書のデジタル化の実績として、新規起案文書の電子決裁実施率は 86.6%であり、文書管理システム利用率も 98.3%となっており、電子化は進んでいる。しかし、一方で電子決裁時に必要な資料が添付されていなかったり、紙の決裁文書も同時に回送されるなどの事例が見られる。このため、添付資料を全て電子化し、原則として紙文書での回送は行わないなど、電子決裁に関する運用ルールについて周知徹底を図る必要がある。

1.3.3 特定歴史公文書等の利用状況

令和3年度(2021年度)及び令和4年度(2022年度)における特定歴史公文書等の利用請求は 0 件であり、市民の特定歴史公文書等利用に関する認知度が低いと想定できる。そのため、特定歴史公文書等の閲覧及び利用請求について周知していく必要がある。

1.3.4 本市の公文書に関する課題

前項までの現状把握から見えてくる課題と、その解決に向けた対応方針を示す。

課題1: 公文書等を様々な場所・環境で保存しているため、著しい経年劣化や災害時の消失等によって、市民共有の知的資源が失われ、行政の説明責任が果たせないリスクがある

対応方針1: 公文書等を最適な環境で保存し、専門的な管理が可能な公文書館等を整備することで、現在分散保存している公文書等を集約し、専門職員による適切な管理を行う。

課題2: 本市が保存管理している公文書等の目録が複数のシステムに分かれており、必要な情報を速やかに得るための環境が十分ではない

対応方針2: 現在利用できる複数の目録検索システムを統合、あるいは横断するシステムを構築することで、市民等や職員が必要な情報を容易かつ正確に検索、利用できる環境を整える。

課題3: 市民共有の知的資源である特定歴史公文書等について、十分な情報発信ができていないため、市民の認知度が低い

対応方針3: 公文書館が主体となって特定歴史公文書等に関するデジタルアーカイブを構築し、自宅や職場などからスマートフォン等を使い、来館しなくても特定歴史公文書等の検索・閲覧が可能な環境を構築する。また、デジタル技術を活用した企画展示を実施し、ホームページやSNSで情報発信するなど広報・普及活動を行う。

2 公文書館等の理念

2.1 公文書館等の基本理念

公文書等とは、本市の諸活動及び歴史的事実の記録であり、健全な民主主義の根幹を支える市民共有の知的資源として、市民が主体的に利用し得るものである。

また、公文書館は、歴史資料として重要な公文書等を保存し、閲覧に供するとともに、これに関連する調査研究を行うことを目的とする施設である。

国及び地方公共団体は、公文書等の保存及び利用に関し、適切な措置を講ずることが法律上も求められており、公文書館等を整備し、歴史資料として重要な公文書等の一元管理、適正な保存及び閲覧・利用等を図ることは行政の責務といえる。

その責務を果たすため、公文書館等においては公文書等の適切な管理・保存・調査研究・利用促進を行うとともに、公文書の作成・選別・保存・移管又は廃棄といった公文書の適正なライフサイクルを確立する必要がある。

さらに、すべての職員が、公文書等の重要性やその管理方法について正確に理解することが求められる。

公文書館等は、公文書に関する意識改革の拠点として位置付けるとともに、公文書や特定歴史公文書等を市民に広く利用していただくことで、本市の歴史や行政に関する意識を育み、本市の行政サービスを向上させ、上質な生活都市の実現に将来にわたって貢献する施設とする。

3 公文書館と中間書庫の役割

3.1 公文書館の役割

3.1.1 特定歴史公文書等の保存

(1) 保存対象文書の範囲

保存対象となる文書の範囲は、次のア～ウに掲げるもの（図画、写真、マイクロフィルム及び電磁的記録を含む。）とする。

ただし、文化財保護法で「文化財」と指定されたものは原則として対象外とする。

ア 条例で定める特定歴史公文書

イ 行政資料^{*3-1}、行政刊行物^{*3-2}

ウ 寄贈または寄託を受ける文書、その他の記録のうち、アまたはイに該当するもの

(2) 選別・収集

公文書館では、保存期間が満了した公文書の中から特定歴史公文書に該当するものを選別し、収集する。選別は、市長が定める歴史公文書等選別基準に従い、文書作成課が行うこととするが、体系的な資料収集の観点から、公文書館が最終的な選別を行う。なお、歴史公文書等選別基準は、時代の変化にあわせて随時見直しを行うものとする。

行政資料、行政刊行物については、作成した時点で作成課から公文書館に提供することにより収集する。

(3) 保存方法等

ア 特定歴史公文書等は、できる限り原資料の原形を維持したまま保存することを原則とし、公文書館に受け入れた特定歴史公文書等は、永久保存のための処置を施すとともに、速やかに目録を作成し、整理保存する。

イ 特定歴史公文書等は、媒体の種類に応じた適切な管理が求められる。紙文書は、補修等を行った上で、整理・配架するものとし、電子文書は、将来の技術革新に対応し、引き続き利用できるよう、汎用性の高い電子保存形式への変換についても随時検討する。

ウ 紙媒体の特定歴史公文書等は優先順位をつけたうえで順次電子データ化し、これを活用することにより、原資料を破損や劣化から守る。

*3-1：行政資料：市民等が保管している歴史的に重要な文書や資料で、市の行財政や市の成り立ちに関係するものをいう。

*3-2：行政刊行物：行政機関が刊行したものをいう。

3.1.2 特定歴史公文書等の利用

利用者の利便性を確保しつつ適切に公開する特定歴史公文書等の利用については、次のとおりとする。

(1) 利用方法

ア 特定歴史公文書等の利用にあたっては、利用者の利便性を向上させるため目録検索システムを構築し、利用者が来館することなく閲覧できるよう、デジタルアーカイブの導入に取り組むこととする。機能拡張や関連資料の追加についても必要に応じて検討を行う。

また、市役所等にサテライト窓口を設け、対人による申請受付や複写物の提供などの希望に対応する。

イ 利用に係る手数料は無料とする。ただし、写しの交付にあたっては当該写しの作成に要する費用を徴収する。

ウ 原則、公文書館内での利用とするが、当該特定歴史公文書の作成課の職員が利用する場合や、本市または各自治体等の博物館や資料館などへ貸し出す必要があると特に認められる場合は、館外利用ができるものとする。

(2) 公開の基準

ア 公文書館は市民に対する説明責任を果たすための施設であることから、特定歴史公文書等は、公開を原則とする。ただし、公開範囲については、個人情報の保護等の観点から適切に設定する必要があるため、特定歴史公文書等の利用決定にあたっては、条例の規定により決定する。

イ 利用決定に対する不服申立てについては、条例の規定により決定する。

(3) 相談・支援業務

利用者の利便性向上のため、利用方法や手続の内容に関する情報提供及びレファレンスサービスを実施する。また、公文書館の職員は利用者に最適な公文書等の提供ができるようにするため、保存されている公文書等の記録内容の調査研究に努め、相談・支援能力の向上を図る。

3.1.3 調査・研究

特定歴史公文書等の保存・修復や利用・普及に関する機能を維持向上させるため、次の調査研究を行う。

- (1) 資料保存、選別の技術に関すること
- (2) 効果的な情報提供に関すること
- (3) 利用者への適切な相談対応や支援に関すること

3.1.4 特定歴史公文書等を活用した広報・普及活動

- ・特定歴史公文書等及び公文書館の情報発信

学校教育・生涯学習・社会教育の一環として、公文書館や特定歴史公文書等を活用していただけるよう、ホームページやSNSで情報発信するなど広報・普及活動を行う。

3.1.5 類似公共施設との連携

公文書館に類似する機能を持つ図書館、博物館、歴史資料館等（以下「資料館等」という。）とは、役割分担を明確にするとともに、相互連携が必要である。

特定歴史公文書等は、公文書館で永久的に保存することを原則とする。ただし、現に資料館等が所蔵している資料は、原則としてその資料館等で引き続き保存するものとし、そのうち公文書館において利用が見込まれるものについては、複製物の製作等により、市民の利用に供するよう努める。民間からの寄贈、寄託の申し出については、公文書館において保存する必要があると認められる特定歴史公文書等に限り受け入れるものとする。

各施設の設置目的、役割を踏まえた上で、情報共有、資料の複写・貸出など相互連携を図る。

(1) 検索・レファレンスサービス

公文書館で保存する特定歴史公文書等の検索サービスを、資料館等に関連するホームページと相互にリンクさせ、広範囲での検索・閲覧が行えるような仕組みを構築する。

(2) 企画展示

公文書館と資料館等との間で資料を持ち寄った共同の企画展示など、特定歴史公文書等の広報・普及に努める。

3.2 中間書庫の役割

文書や記録管理を考えるうえで一般的なのが「記録のライフサイクル」という考え方である。文書が作成または収受され、業務で使われている状態を「現用文書」、日常の業務には直接利用されることはないが業務参考や根拠等として利用される可能性がある状態の文書を「半現用文書」、保存期間を満了し最終処分（廃棄か公文書館への移管か）を待つ状態の文書を「非現用文書」として位置づけられている。

中間書庫は、これらのうち「半現用文書」（保存年限1年を超えるもの）を業務の現場から移動させ、書庫管理システムを利用した一元管理によって散逸や破損を防ぐ保存施設である。さらに、「非現用文書」のうち特定歴史公文書等として評価・選別されたものを公文書館へ確実に円滑に移管する役割を担う。

また、市民や職員が必要とする公文書を容易かつ正確に検索できるシステムを構築することで、利便性の向上及び業務の効率化を図る。

4 施設整備計画

4.1 建設計画地

4.1.1 建設計画地の概要

建設計画地は山鹿植木広域行政事務組合旧リサイクルプラザの敷地内とする。

表 4-1 建設計画地概要

項 目	内 容
所在地	熊本市北区植木町轟2582番4の一部
敷地面積	約12,900m ²
都市計画法による用途地域	市街化調整区域（都市計画区域内） 集落内開発制度指定区域（法34条第11号指定区域）
熊本市建築基準条例による用途地域	指定なし
防火地域	指定なし
容積率	80%（熊本市 市街化調整区域 立地基準により）
建ぺい率	40%（熊本市 市街化調整区域 立地基準により）
道路斜線制限	1.5（適用距離20m）
隣地斜線制限	高さが20mを超える場合に適用
日影規制	—
都市施設	—
その他法令・条例規制	高さ10m以下、外壁後退1m以上 （熊本市 市街化調整区域 立地基準により）
接道する道路	市道：滴水豊岡第1号線
インフラ整備状況	公共上水道：整備済 公共下水道：未整備 電気：整備済 都市ガス：未整備



出典：©NTT インフラネット

図 4-1 建設計画地位置図

4.1.2 法的条件の整理

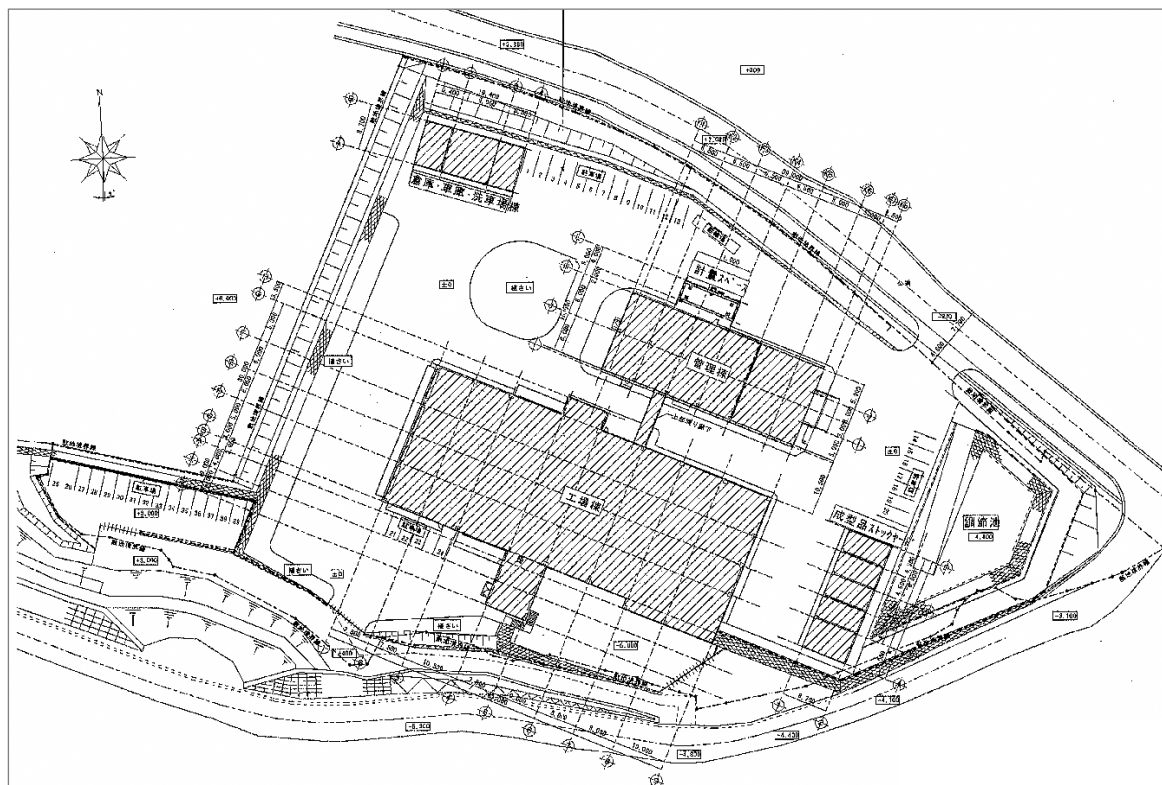
建設計画地は、都市計画法第7条に規定される市街化調整区域である。市街化調整区域は市街化を抑制すべき区域とされているため、開発行為や建築行為が制限されている。市街化調整区域において施設の建築をする場合、基本的には開発行為となり、本事業においても市長の開発許可等を得なければならないとされている。したがって、事業実施にあたっては、都市計画法に基づき適切に実施する。

4.1.3 既存建物の現状整理と活用の可能性

建設計画地には平成15年（2003年）に建設された旧リサイクルプラザの施設（工場棟、管理棟、成型品ストックヤード、車庫・倉庫・洗車場棟）があり、その概要は以下のとおりである。

表 4-2 各棟の建築面積・床面積表

	工場棟	管理棟	成型品ストックヤード	車庫・倉庫・洗車場棟	合計
地下1階	663.66 m ²	—	—	—	663.66 m ²
1階	1,844.25 m ²	690.00 m ²	208.80 m ²	125.28 m ²	2,868.33 m ²
中2階	168.83 m ²	—	—	—	168.83 m ²
2階	847.64 m ²	444.27 m ²	—	—	1,291.91 m ²
小屋裏階	124.69 m ²	—	—	—	124.69 m ²
合計	3,649.07 m ²	1,134.27 m ²	208.80 m ²	125.28 m ²	5,117.42 m ²
水槽面積	89.65 m ²	—	—	—	89.65 m ²
建築面積	2,081.92 m ²	738.67 m ²	208.80 m ²	125.28 m ²	3,154.67 m ²



出典：廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成15年（2003年）3月

図 4-2 既存施設配置図

(1) 工場棟

工場棟の図面を以下に示す。1 階、中 2 階、2 階は、傾斜した床や床開口が大部分を占めており、書架を設置するスペースが大幅に制限されてしまう。また、地下 1 階は大型シャッターなどが多く、特定歴史公文書等を保存する環境として気密性を確保するのには適さない。

そのため工場棟は解体し、建物を新設することが適切である。



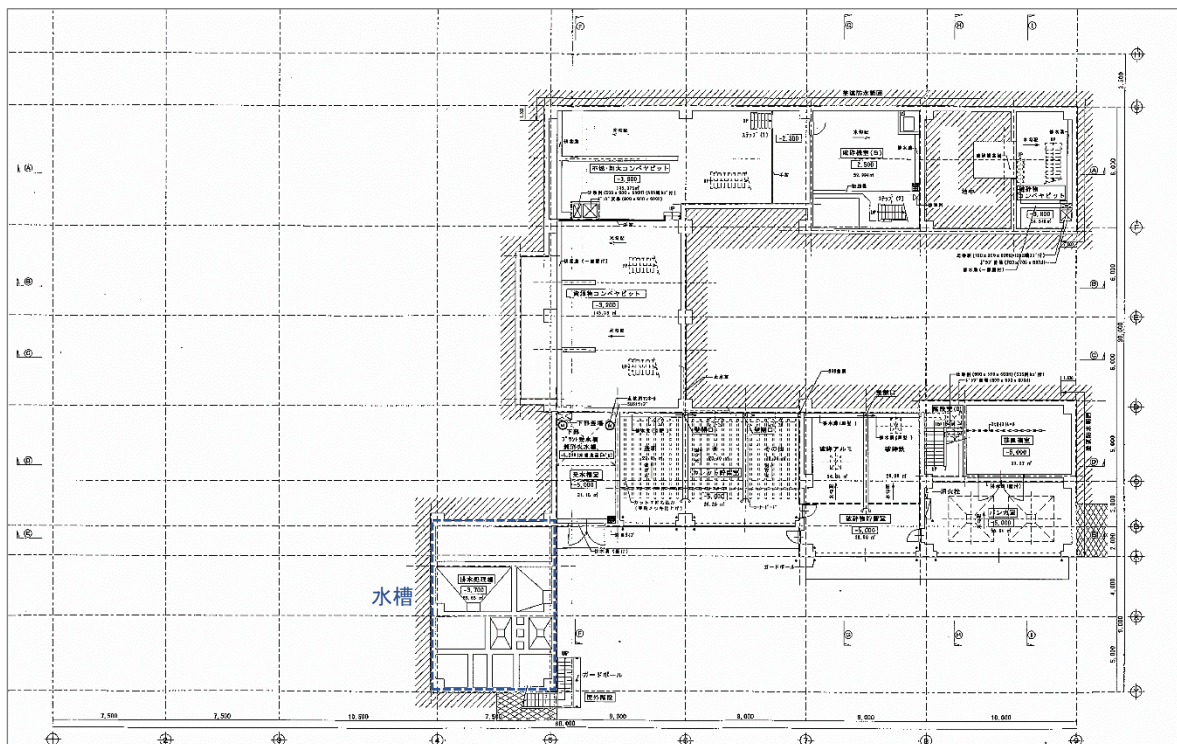
図 4-3 工場棟写真①



図 4-4 工場棟写真②

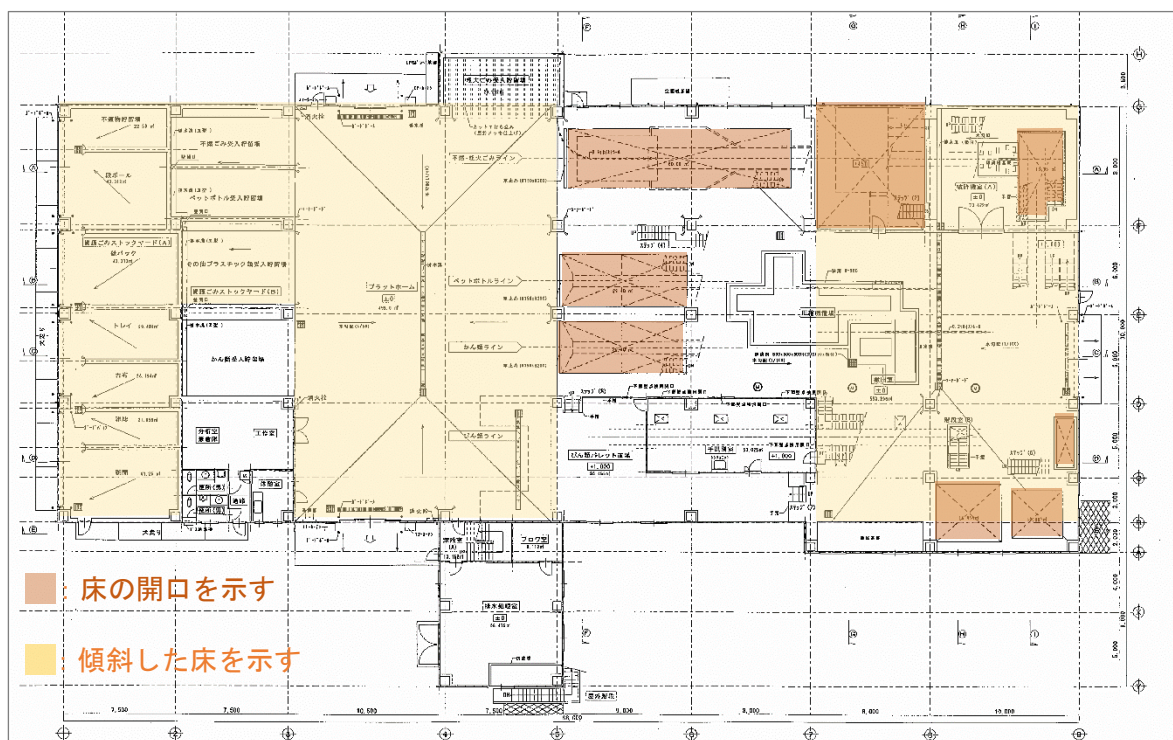


図 4-5 工場棟写真③



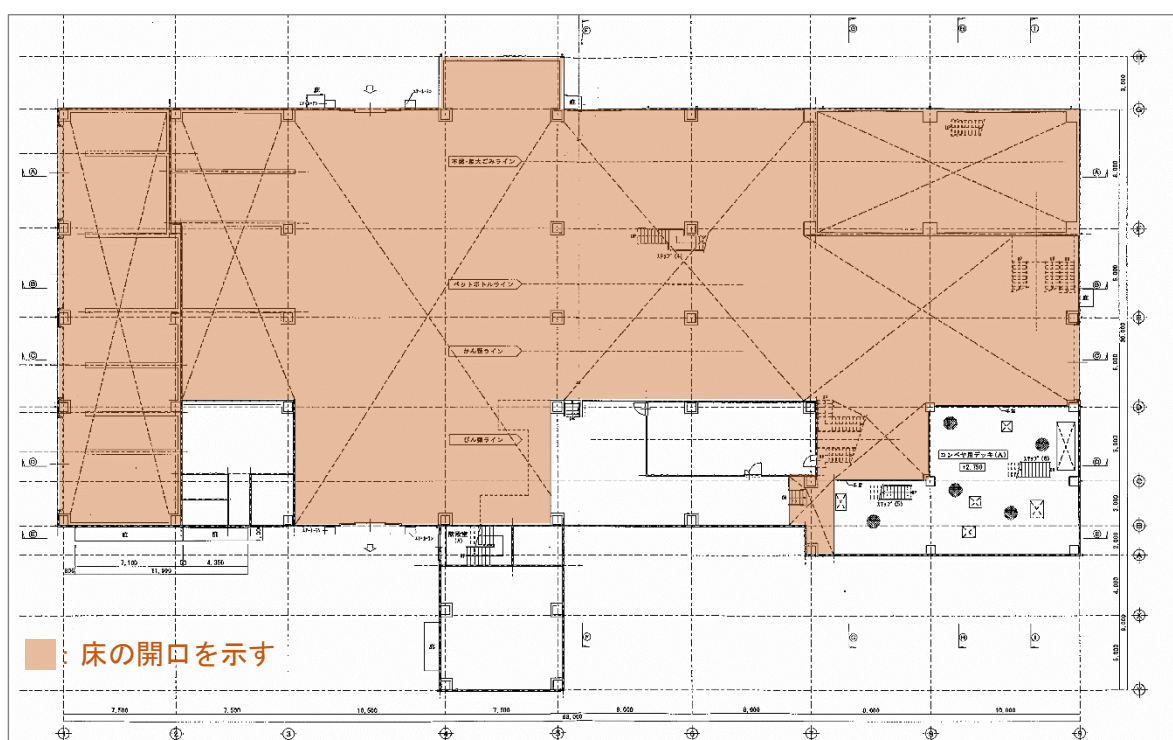
出典： 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15 年（2003 年）3 月

図 4-6 工場棟地階平面図



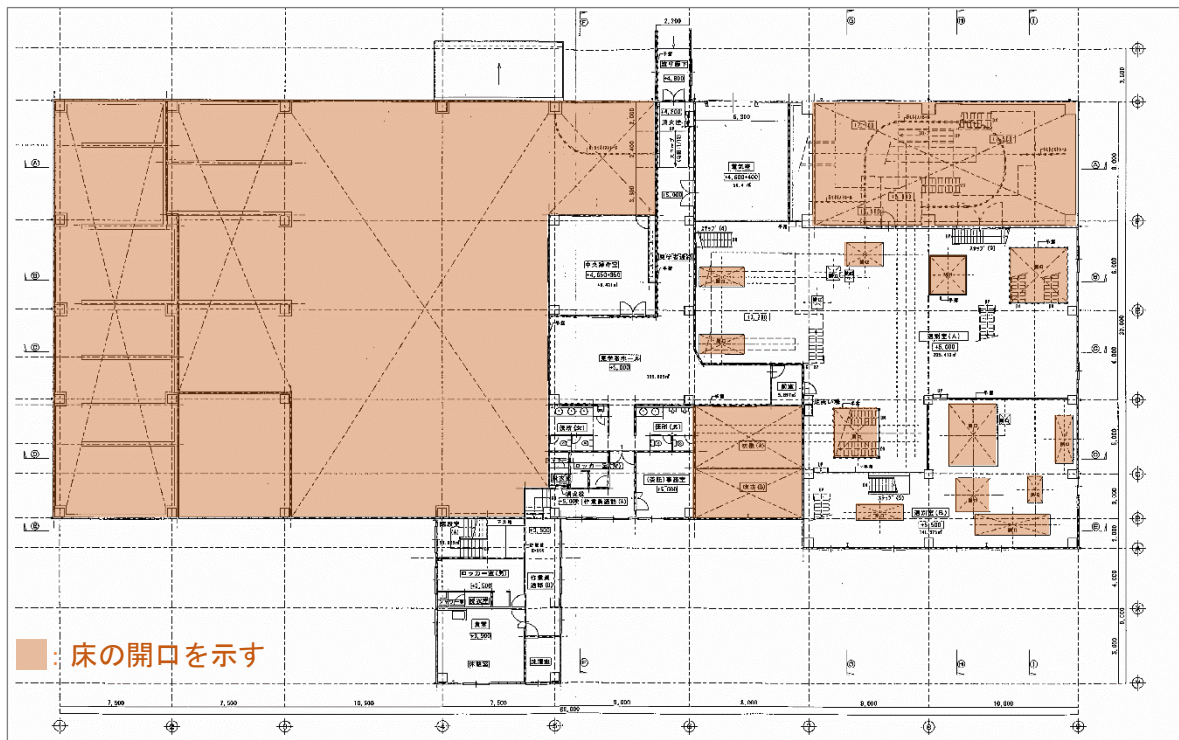
出典：廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15 年（2003 年）3 月

図 4-7 工場棟 1 階平面図



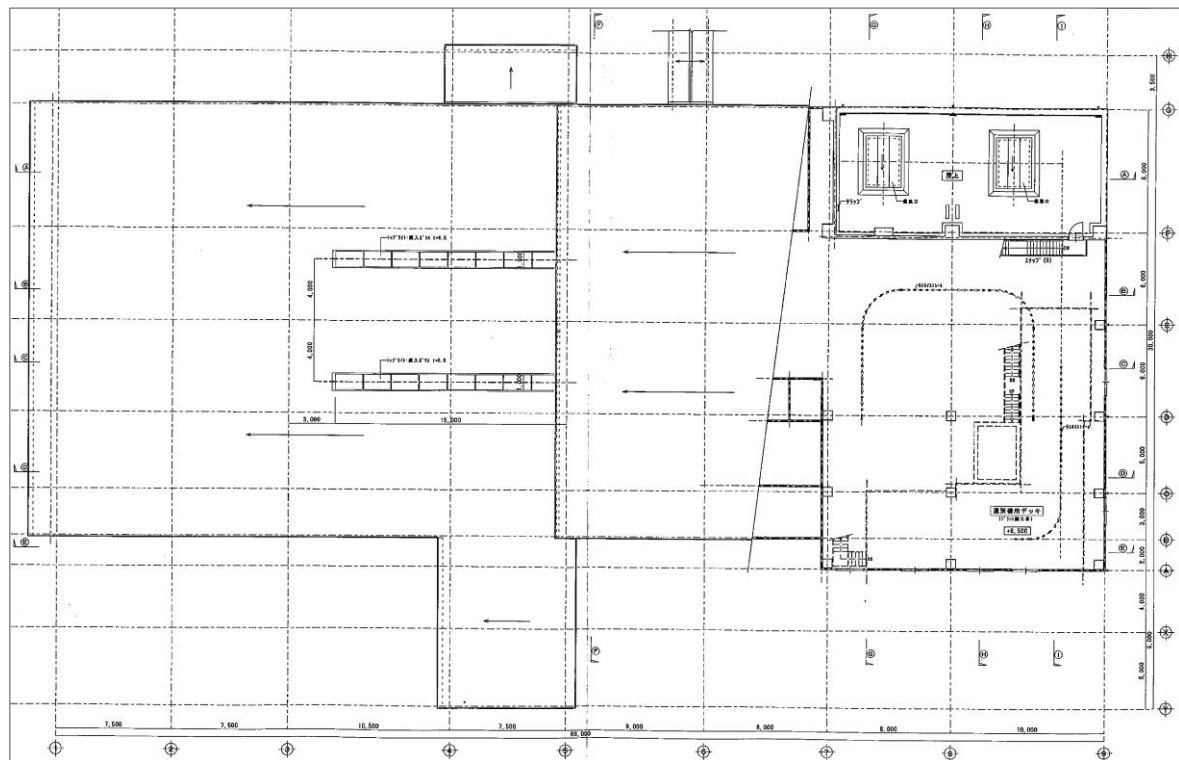
出典：廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15 年（2003 年）3 月

図 4-8 工場棟中 2 階平面図



出典： 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15 年（2003 年）3 月

図 4-9 工場棟 2 階平面図

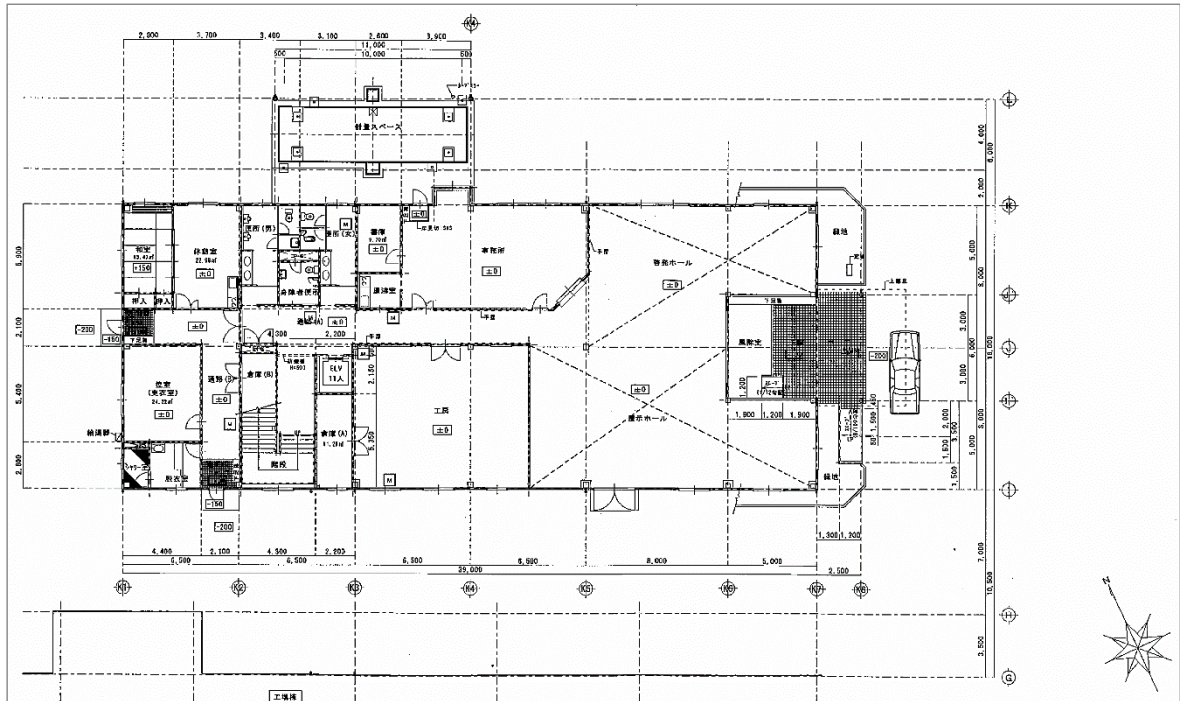


出典： 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15 年（2003 年）3 月

図 4-10 工場棟小屋裏階平面図

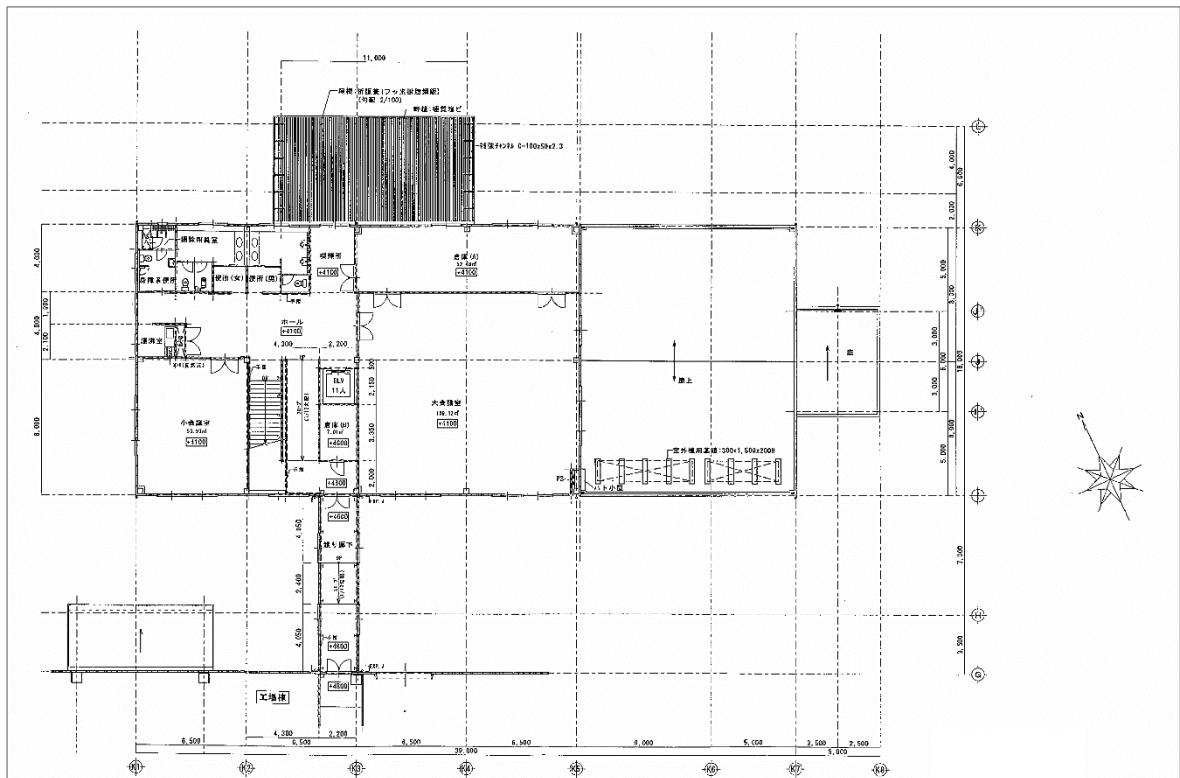
(2) 管理棟

管理棟は設計で設定された積載荷重が事務所相当であり、現行の建築基準法における一般書架の積載荷重を大幅に下回っており、加えて、建物内のいたるところで雨漏りが見られることから、書庫としての計画はできないが、市民利用及び事務所機能としての利用可能性がある。そのため、管理棟は改修もしくは解体して新設することを本計画の4.2.3、4.2.4及び4.3で検討した。



出典： 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15 年（2003 年）3 月

図 4-11 管理棟 1 階平面図



出典： 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）建設工事 竣工図 平成 15（2003 年）年 3 月

図 4-12 管理棟 2 階平面図

表 4-4 既存管理棟の積載荷重の設定

単位 (kg/m²)

用 途	種 別	床 用	小 梁 用	大梁・柱・基礎用	地 震 用	備 考
RF 屋根	D. L	70	70	70	70	
	L. L	90	80	65	30	
	T. L	160	150	135	100	
2F 会議室	D. L	290	290	290	290	
	L. L	300	240	180	80	
	T. L	590	530	470	370	
1F ホール	D. L	420	420	420	420	
	L. L	360	345	330	210	
	T. L	780	765	750	630	
1F 事務所	D. L	380	380	380	380	
	L. L	300	240	180	80	
	T. L	680	620	560	460	
その他	D. L					
	L. L					
	T. L			その他構造計算書参照		

* D. L : 固定荷重^{*4-1}、L. L : 積載荷重^{*4-2}、T. L : 合計荷重^{*4-3}

出典 : 廃棄物再生利用施設 (リサイクルプラザ) 建設工事 構造設計概要書 平成 15 年 3 月

*4-1 固定荷重 : 建物そのものの自重であり、建物の構造要素 (基礎、屋根、壁、床、固定された重量物など) の固定された部分の重量を指す。

*4-2 積載荷重 : 固定荷重に含まれない、人間や移動がそれほど困難でない家具、調度、物品等の重量を指す。

*4-3 合計荷重 : 固定荷重と積載荷重を合算した重量を指す。

表 4-5 建築基準法における床荷重*4-4 単位 (N/m²)

室 名 等		床版又は小梁計算用	大梁、柱又は基礎計算用	地震力計算用	備 考
屋 上	常時人が使用する場合 (学校、百貨店の類を除く)	1,800	1,300	600	「令」第 85 条の屋上広場を準用。
	〃 (学校、百貨店の類)	2,900	2,400	1,300	
	通常人が使用しない場合	980	600	400	
	鉄骨造体育館、武道場等	980	0	0	短期荷重とする(作業荷重を考慮)。積雪荷重及び風荷重との組合せは行わない。
研 究 室		2,900	1,800	800	実況に応じて算定する。
一般書庫、倉庫等		7,800	6,900	4,900	通常の階高の室に満載の書架を配置した場合。
移動書架を設置する書庫、電算室の空調機室、用具庫等		11,800	10,300	7,400	一般書庫の 1.5 倍程度。
一 般 実 験 室	化学系	3,900	2,400	1,600	
	物理系	4,900	3,900	2,500	
電 算 室		4,900	2,400	1,300	床版又は小梁計算用は電算室用既製床の耐荷重の値。他は「令」第 85 条の店舗の売場を準用。
機 械 室		4,900	2,400	1,300	床版又は小梁計算用は機械の平均的な重量の値。他は「令」第 85 条の店舗の売場を準用。
体育館、武道場等		3,500	3,200	2,100	振動等を考慮し、「令」第 85 条の劇場等(その他)を準用。

出典：建築構造設計基準の資料 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課 令和 3 年改定

積載荷重表から、1 階の事務所は 300kg/m² (=約 3,000N/m²)、ホールが 360kg/m² (=約 3,600N/m²) *4-5、2 階会議室が 300kg/m² (=約 3,000N/m²) であり、現行の建築基準法における一般書庫 (7,800N/m²) を下回り、保管できる文書量 (重量) が大きく制限される。

*4-4 床荷重：床設計用の積載荷重を指す。

*4-5 積載荷重の単位の換算式：1kg/m² ≒ 10N/m² (1kg=9.81N ⇒ 1kg ≒ 10N)

4.2 公文書館等の施設規模及び機能

4.2.1 公文書等の保存数量及び必要機能の検討

(1) 公文書等の保存数量

公文書館等で保存する文書量は、下表 4-6 で整理した 91,000 箱を保存できる規模とする。

また、今後公文書等の電子化の促進により現用文書の保存数量が減少傾向となった場合には、中間書庫と公文書館の保存可能数量の配分を調整できる計画とする。

表 4-6 公文書館等の保存数量

(単位：箱)

項目	保存数量	備考
① 市全体の公文書等	80,204	令和2年度文書量調査結果
小計①	80,204	
② ①のうち公文書館で保存する量	66,624	公文書館等へ移管時に、重複文書を各課にて整理
小計②	66,624	
③ 歴史文書資料室保存文書等	3,000	
④ 合併前の旧町役場時代の公文書等	1,000	
⑤ 市民等からの新たな寄贈・寄託	1,000	
小計③	5,000	
⑥ 将来的な増加および災害等による突発的な増加	20,000	
小計④	20,000	
合計 (②+③+④)	91,624	
合計	91,000	百の位以下切り捨て

(2) 一般開架^{*4-6}、閲覧及び検索機能

一般利用者及び本市職員が利用可能な一般開架、閲覧及び検索エリアを計画する。本施設の立地特性上、一度に多数の利用者が来館することは考え難く、主に学術的・研究的な利用が中心と想定できるため、10～20 人程度が余裕をもって同時利用できる規模とする。

(3) レファレンス機能

相談支援業務充実の一環として、相談者のプライバシーへの配慮及び相談者とそれ以外の利用者双方の利便性向上のため、レファレンス対応ができる個室（ブース）を計画する。

(4) 展示機能

公文書等及び公文書館等に関する情報発信スペースとして、展示コーナーを計画する。上述したように、来館者は限定的と想定されるため、エントランスホールと連続したコンパクトな展示コーナーを計画する。また、本施設内にとどまらず、出張展示型やデジタル配信型の情報発信を企画していく。

^{*4-6} 一般開架：利用者が直接資料を手にとって選び、読むことができる書架。

(5) 管理機能

管理エリアは、一般開架等の受付に近接した位置に計画し、中間書庫及び公文書館を一元的に管理・運営できる計画とする。中間書庫及び公文書館を運営するために必要な職員として、20人程度を想定した規模とする。また、適正な管理及び運営を行うため専門職員を4名程度配置するとともに、職員が専門知識を習得するための育成に努める。

4.2.2 必要諸室の検討

本施設で求められる諸室は以下のとおりである。

表 4-6 必要諸室の構成

大分類	施設機能	諸室名	室数	備考
公文書館	事務所機能	事務室	1	職員20人程度
		給湯室	1	
		電子化作業（撮影）室 兼 修復作	1	
		倉庫	適宜	
		清掃員等控室	1	
		中央監視室（警備員等含む）	1	
		会議室	2	移動間仕切りによる区画
		応接室	1	
		行政利用室	1	
	書庫機能	書庫	1	
		地図等大型史料保管庫	適宜	書庫内で保存量により調整
		文書搬入車両受入れ室	1	
		荷解室	1	
		文書選別室	1	
		燻蒸室	1	
	市民利用機能	エントランス・展示コーナー	1	
		受付	1	
		一般開架・閲覧エリア	1	
		大型資料閲覧エリア	1	
		個人閲覧エリア	1	
		検索コーナー	1	
		レファレンス室	1	
		撮影室（利用者用）	1	
中間書庫	書庫機能	書庫	1	
共用部		トイレ	適宜	
		廊下・階段	適宜	
		E V	2	管理用含む
		機械室	適宜	

4.2.3 機能別の配置計画

(1) 既存建物改修パターン

既存の管理棟を改修し、中間書庫と公文書館を整備するパターンの配置計画を示す。

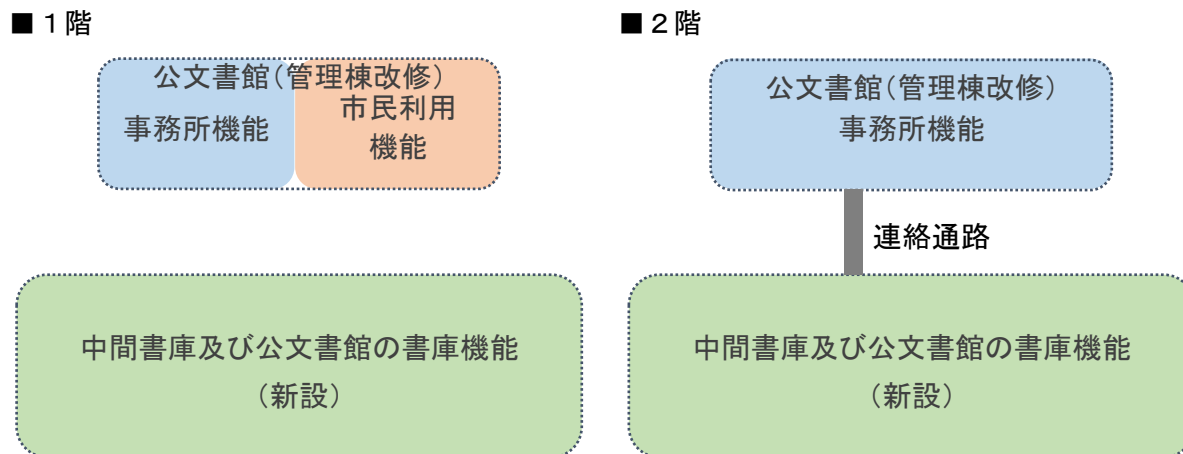


図 4-13 機能別の配置計画図（既存建物改修）

ア 工場棟

4.1.3 で前述したように、工場棟は床の傾斜や開口が多く、必要な保存数量を確保することが困難な状況であるため解体し、文書を保管する施設を新設する。工場棟は地下1階、地上2階建てであるが、地階は活用できる面積が小さく、常態的に湿度が高くなる傾向があるため、地下階は文書保管に適さない。さらに、工場棟の建物構成に合わせて3層構成とすると、市街化調整区域に求められている建物高さ10m以下の基準が満たせない。よって、地上2階建ての計画とする。新設建物には中間書庫及び公文書館の書庫機能を計画し、連絡通路によって改修する管理棟と往来する配置とする。

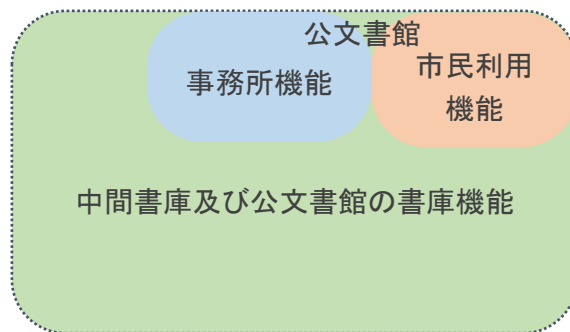
イ 管理棟

既存管理棟は建物の内部と外部を改修及び修繕すれば利用可能と想定され、市民利用機能及び事務所機能を計画する。市民利用機能を1階に配置し、事務所機能のうち受付や利用者へ対応する職員用の事務室は1階に、その他は2階に配置する。

(2) 一体整備パターン

既存建物を全て解体し、中間書庫及び公文書館を一体的に整備する場合の配置計画を示す。

■ 1 階



■ 2 階

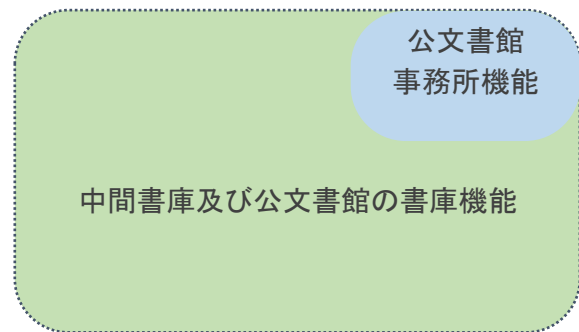


図 4-14 機能別の配置計画図（一体整備）

市民利用機能及び受付や事務室を 1 階に配置し、その他の事務所機能は 2 階に配置、書庫機能は事務所機能からの動線が効率的になるよう計画する。

4.2.4 モデルプラン

前頁の各パターンのモデルプランは下記のとおりである。

(1) 既存建物改修パターン

建物概要

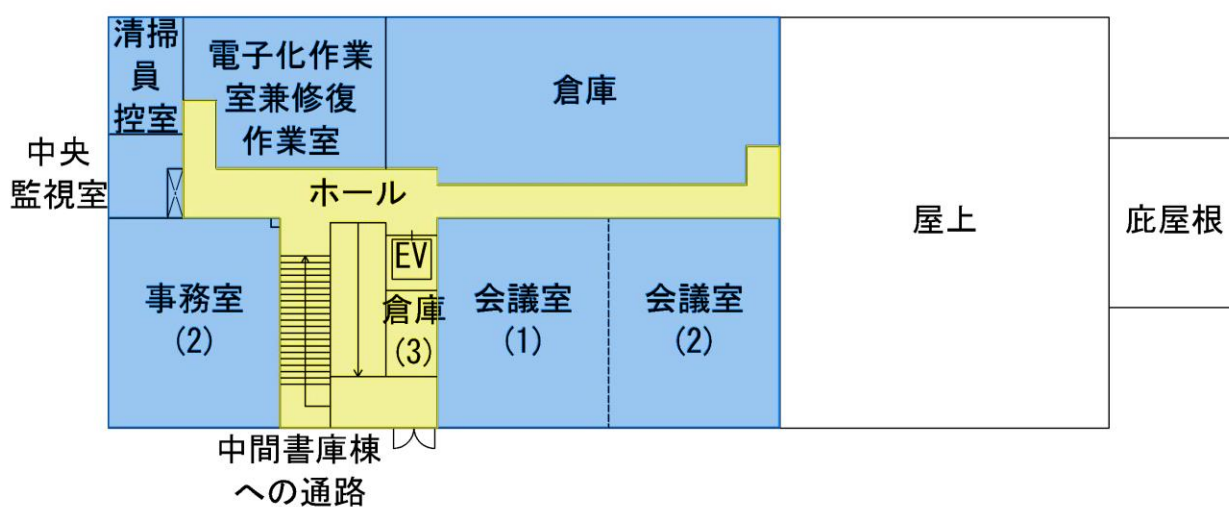
■建築面積：約 3,815 m² （建ぺい率 29.5% ≤ 40%）

■延べ面積：約 7,015 m² （容積率 54.2% ≤ 80%）

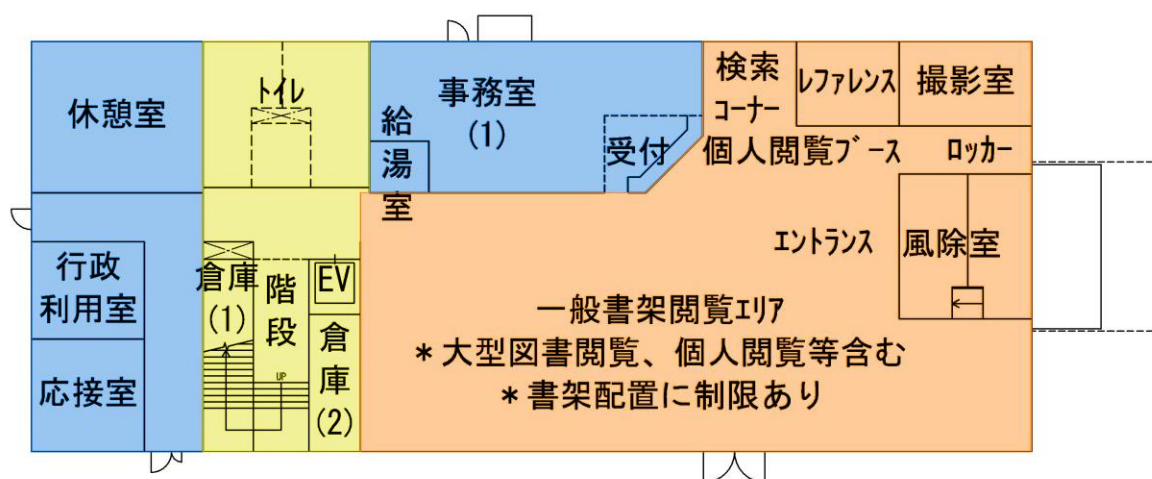
■階数：2階建て

■公文書等収納可能数：約 91,000 箱

■改修棟

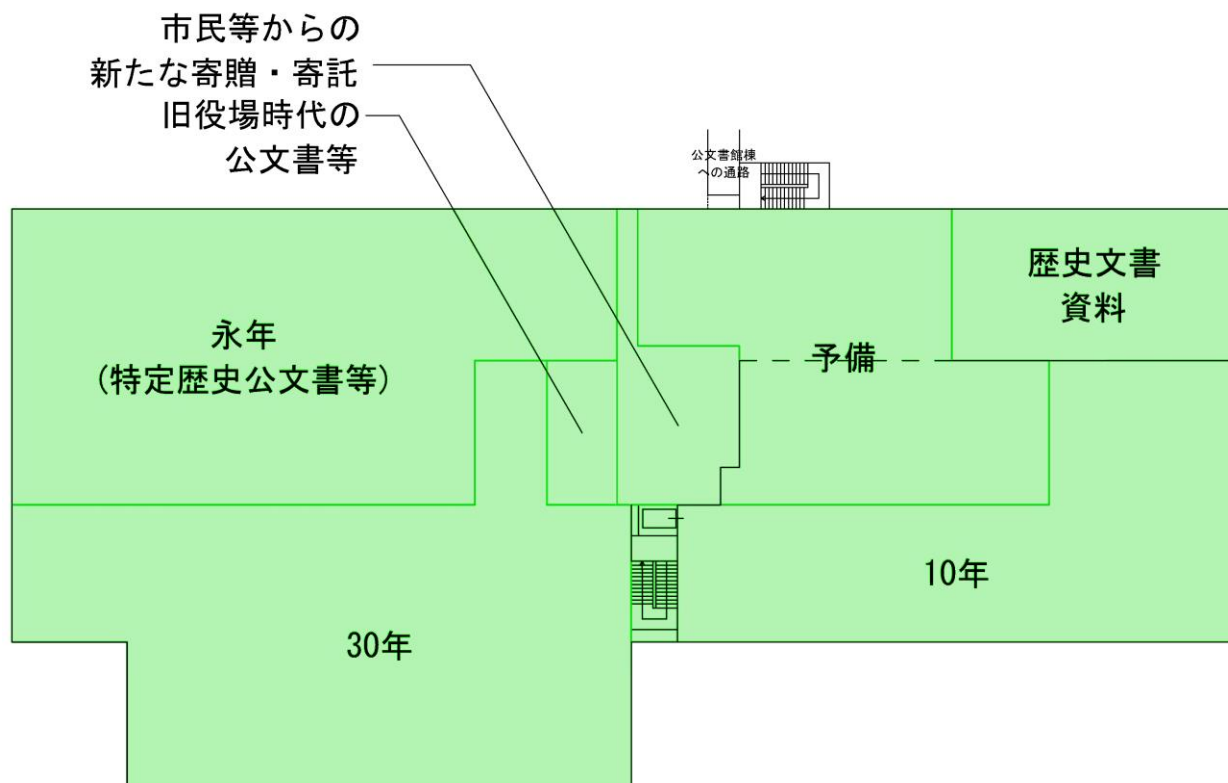


改修棟：2階プラン

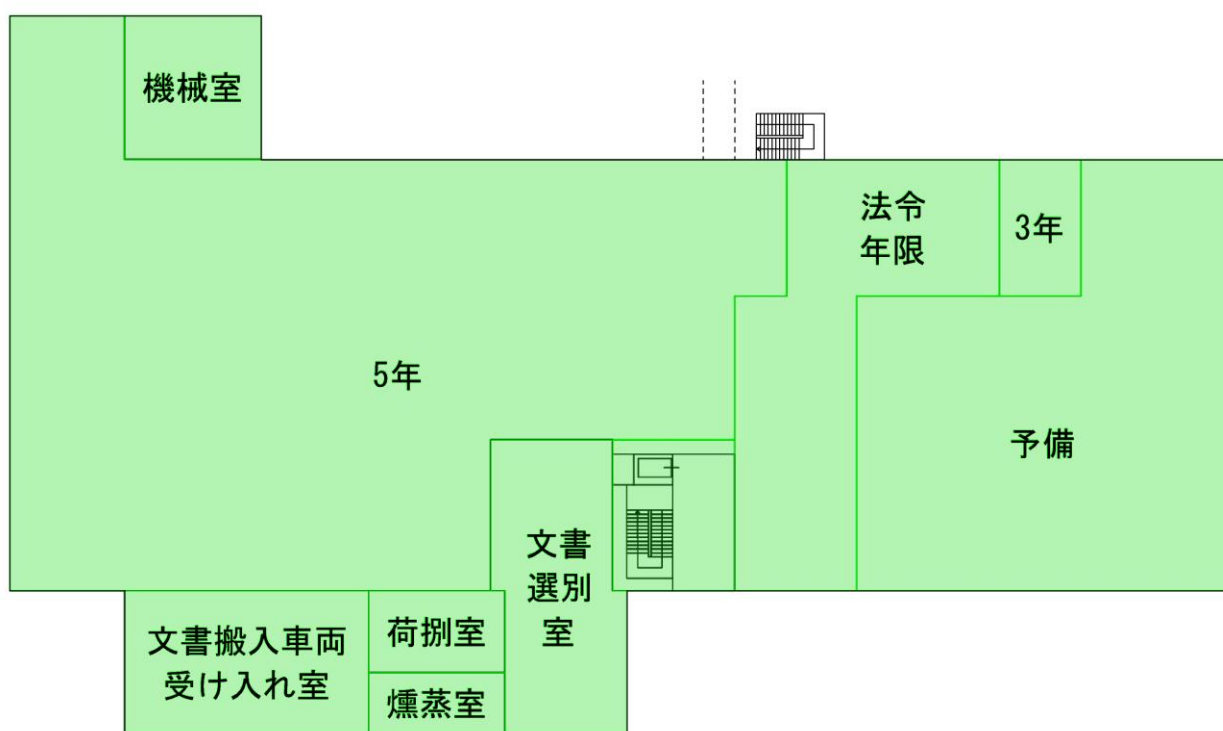


改修棟：1階プラン

■新設棟



新設棟：2階プラン



新設棟：1階プラン

(2) 一体整備パターン

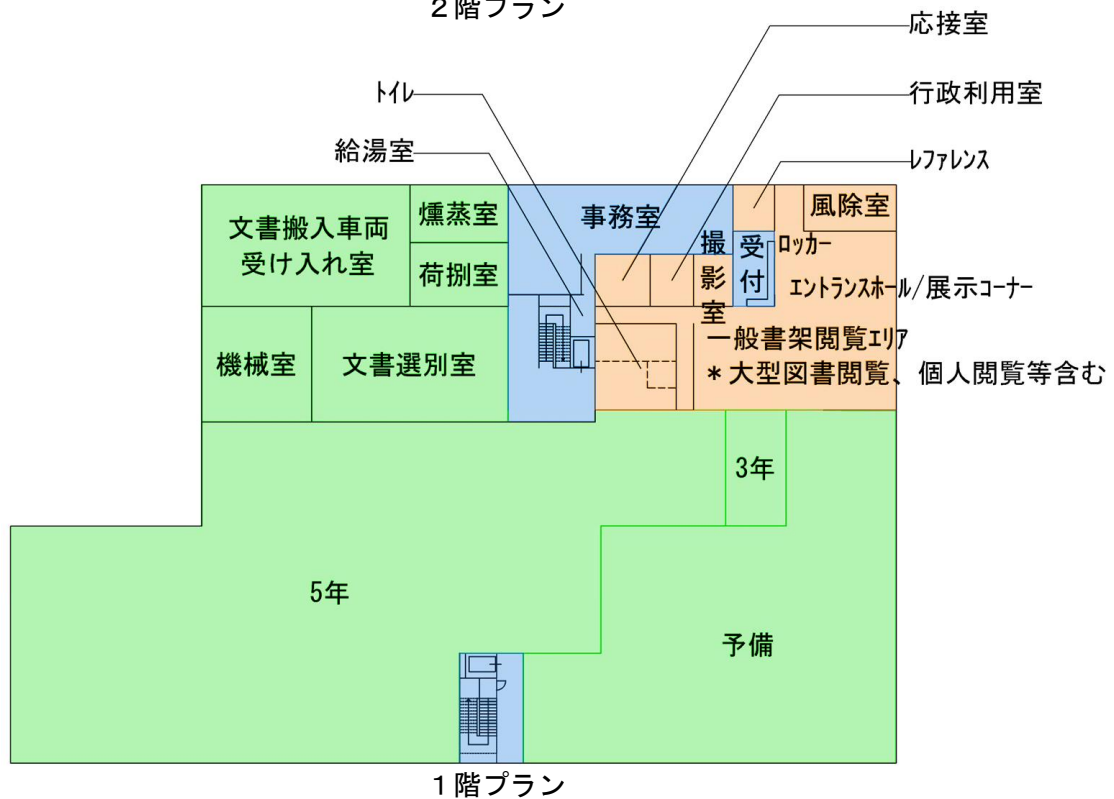
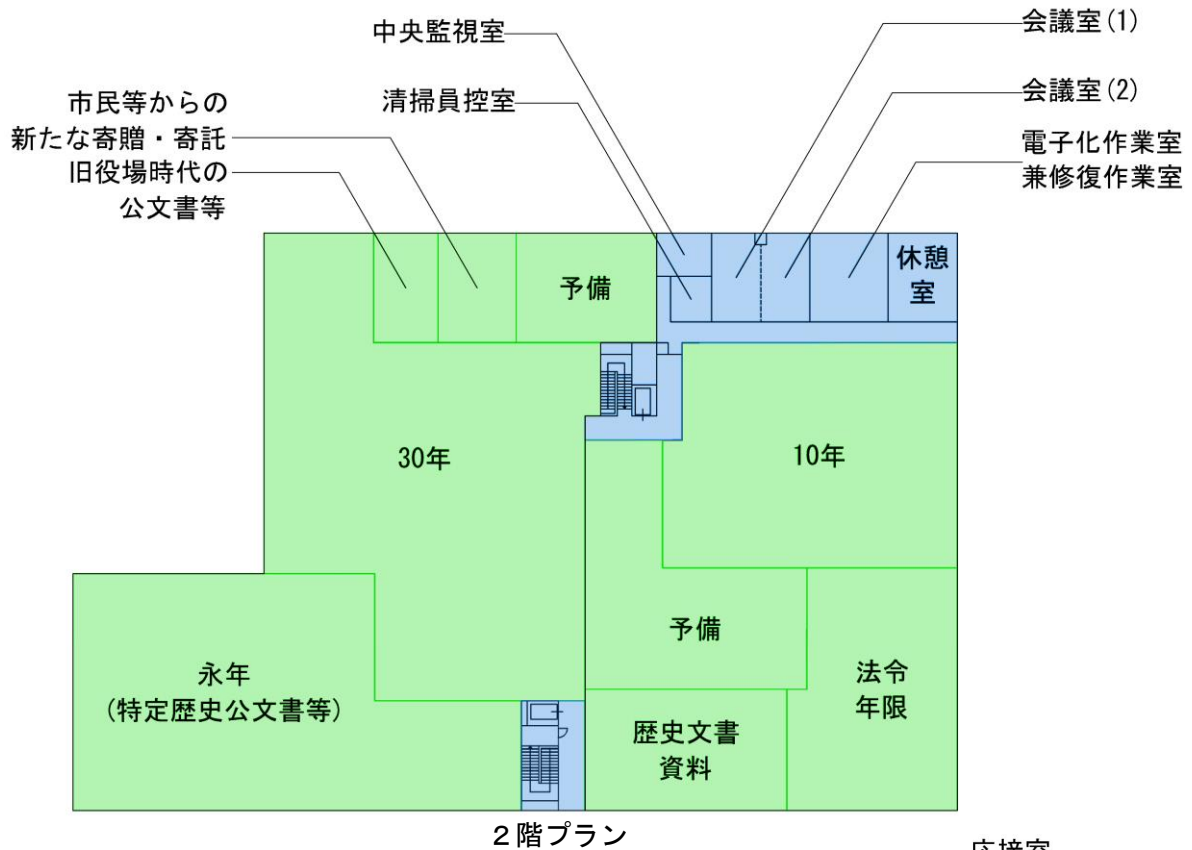
建物概要

■ 建築面積：約 3,475 m² （建ぺい率 26.8% ≤ 40%）

■ 延べ面積：約 6,885 m² （容積率 53.2% ≤ 80%）

■ 階数：2 階建て

■ 公文書等収納可能数：約 91,800 箱



4.3 施設整備パターンの比較

前項のモデルプランを作成した2パターンの施設整備方法について比較したものを以下に記す。

整備パターン	1. 既存改修・一部新設	2. 一体整備	3.(参考) 地下階有	4.(参考) プレファブ活用
整備概要	既存管理棟を公文書館(市民利用機能・事務所機能)へ改修し、既存工場棟は解体し書庫に建て替え、別棟の施設として整備する	既存管理棟、工場棟を解体し、公文書館機能・中間書庫機能を備えた一体の施設として整備する	地下階は湿度が常態的に高くなる傾向があり、文書を保存する用途に適さない また、地階から地上2階の3層構成は、市街化調整区域の高さ10m基準を超えるため、比較検討から除外した	プレファブは書庫を2階に設置する荷重に耐えられる構造ではないため、複層階では計画できない また、書庫の規模を平屋とすると、建ぺい率の上限値を超えてしまうため計画できない よって、既存工場棟をプレファブを活用して建て替えることは比較検討から除外した
公文書等 収納可能数	約 91,000 箱	約 91,800 箱		
施設整備の イニシャルコスト	約 41.3 億円	約 42.2 億円		
施設維持 管理に関する 20 年 間の ランニング コスト	約 11.8 億円	約 10.7 億円		
メリット	・既存施設を改修するため、一体整備と比べてイニシャルコストがやや安い	・公文書館と中間書庫が一体となった施設であるため、公文書等の管理及び公文書館運営の効率が向上する ・公文書の電子化の進展による中間書庫スペースの減少と特定歴史公文書等の紙原本の保管量増加など、各保存文書のエリア調整を施設全体でフレキシブルに対応可能		

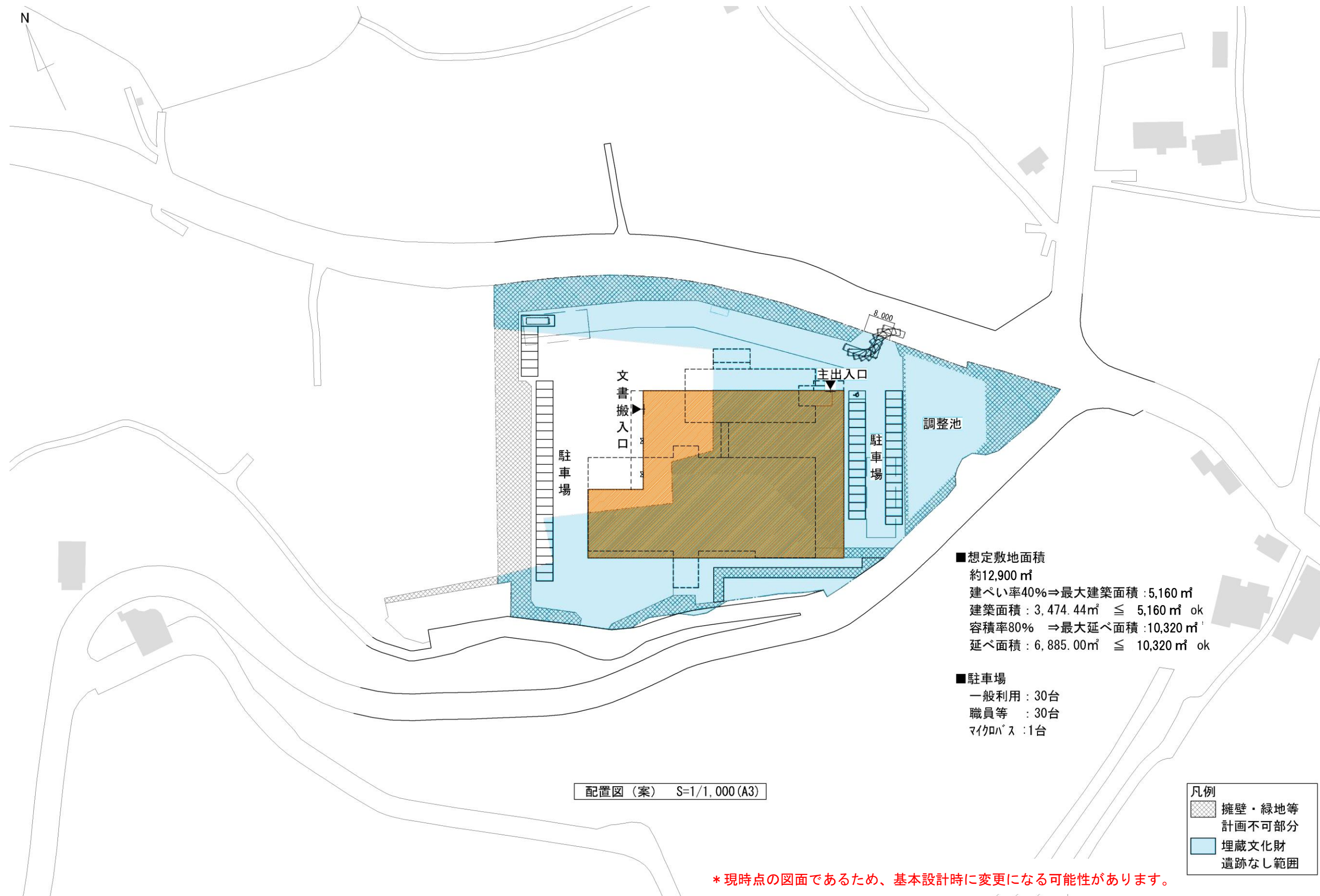
デメリット	・改修棟と新築棟で修繕サイクルが異なるため、設備計画をそれぞれ独立して考える必要があり、改修棟の解体及び新設のための費用が発生する ・別棟であるため、それぞれの棟の範囲内では内部レイアウトの調整ができない ・公文書館と書庫が別棟となるため、公文書等を利用する場合など、文書を運ぶ効率が低下する	・既存改修・一部新設のパターンと比べてイニシャルコストがやや高い		
総評	△	○	-	-

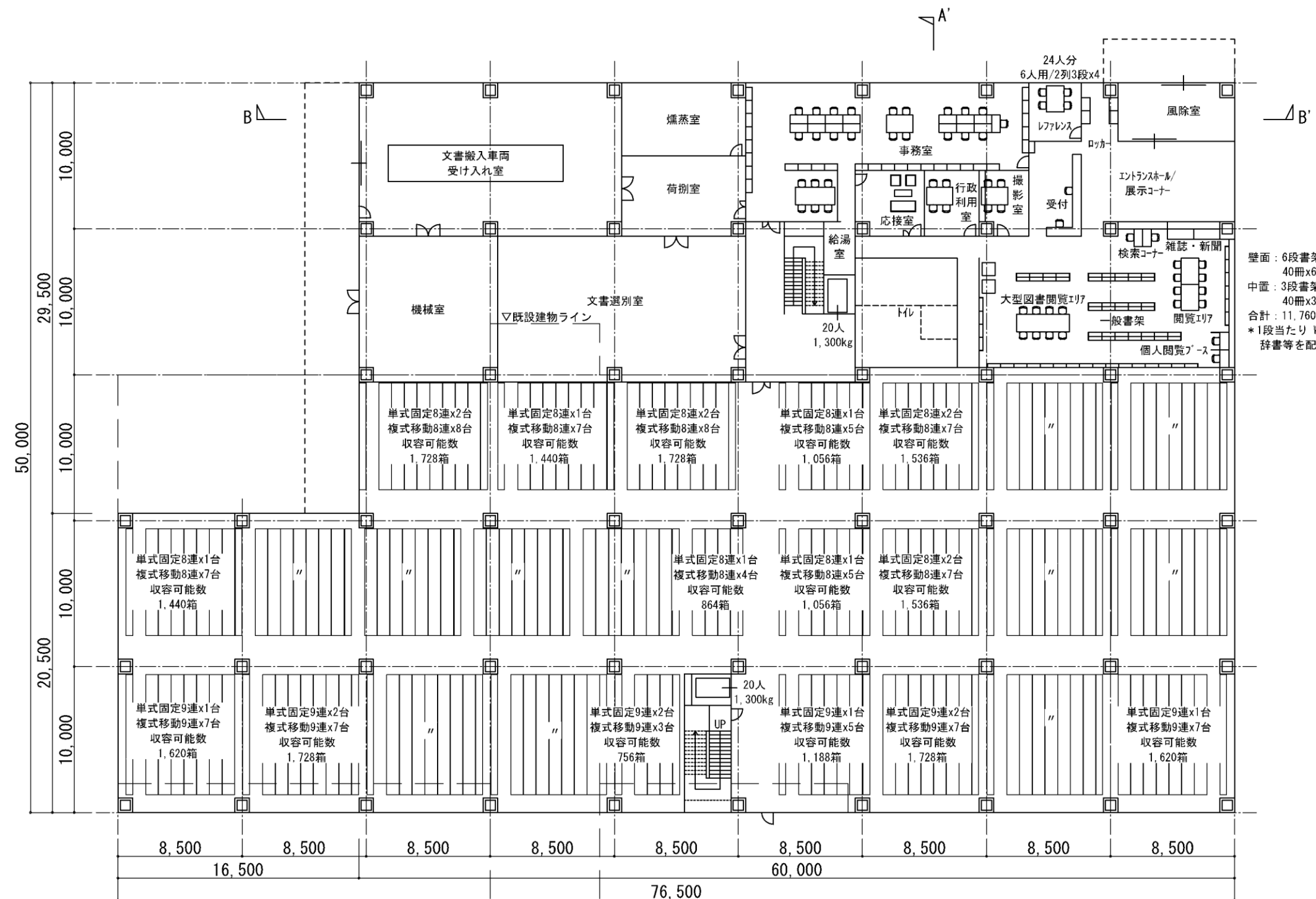
※ 2 パターンの比較の結果、パターン 1 ・パターン 2 のイニシャルコストと 20 年間のランニングコストの合計はほぼ同等（一体整備の方がやや抑えられる）であることと、運用面においてパターン 2 の方がひとつの施設で運営が完結するため作業効率が高く、将来的な保存文書量の変化や電子化などの時代潮流の変化に対応しやすいため、パターン 2 一体整備が最適である。

このことから、次項以降では一体整備として検討をしている。

4.4 配置・平面・断面計画

一体整備パターン配置図、平面図、断面図を示す。





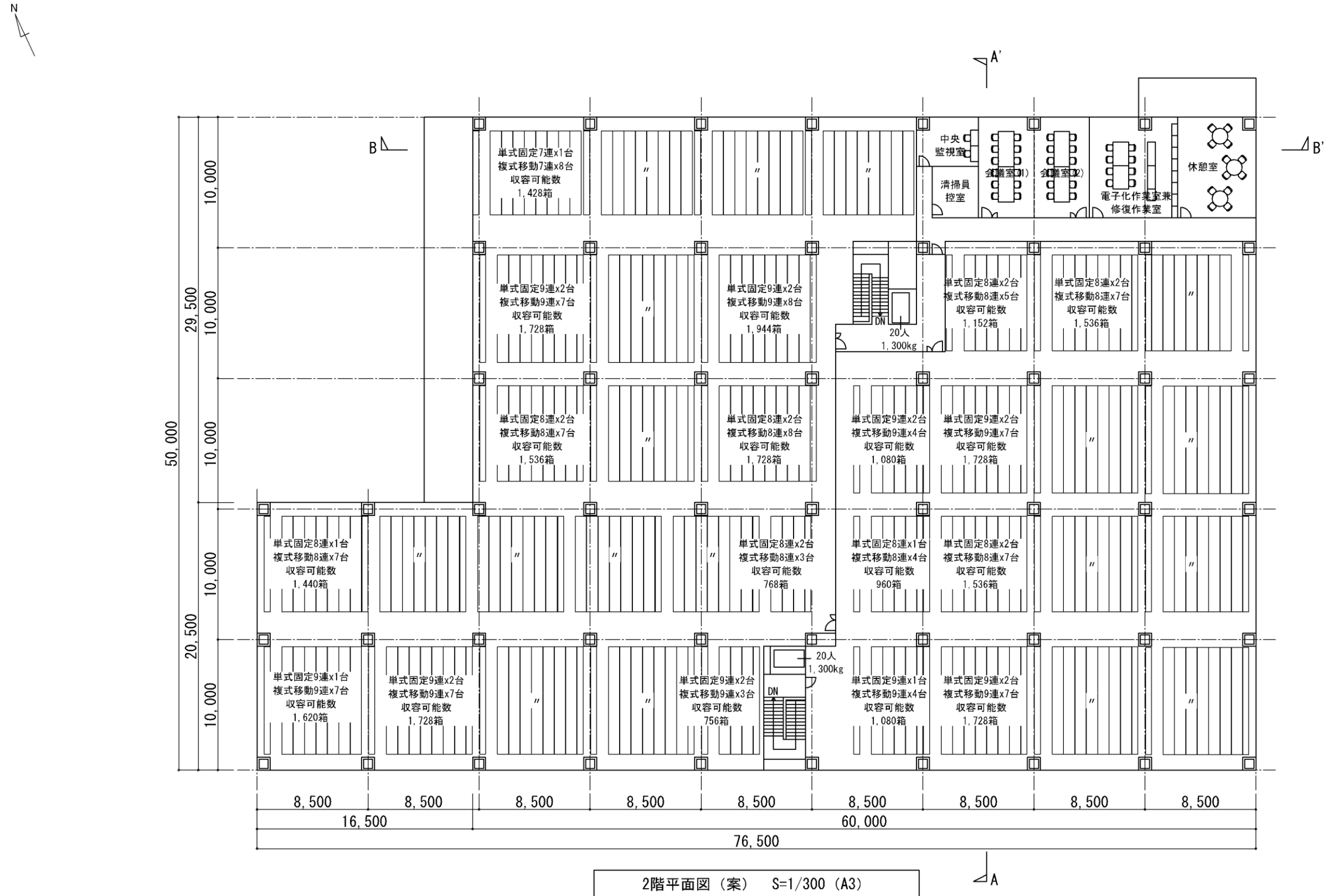
壁面：6段書架 28台
40冊x6段x28台= 6,720冊
中置：3段書架 42台
40冊x3段x42台= 5,040冊
合計：11,760冊
*1段当たり W900xD260xH250程度
辞書を配架する場合は冊数は減少します。

- ・収容可能数：38,112箱
- ・ハンドル式移動棚
- ・段数：6段 (2箱/段 ⇒ 12箱/連)
- ・収容物：文書保存箱(W420*D295*H330)

* 保存文書量は企業局保存分および重複分を除いたものを目安とする

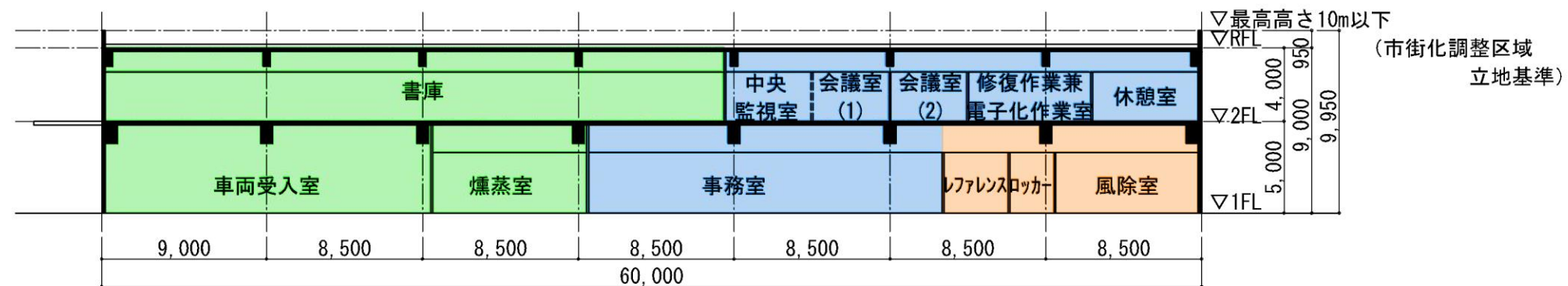
1階平面図 (案) S=1/300 (A3)

* 現時点の図面であるため、基本設計時に変更になる可能性があります。

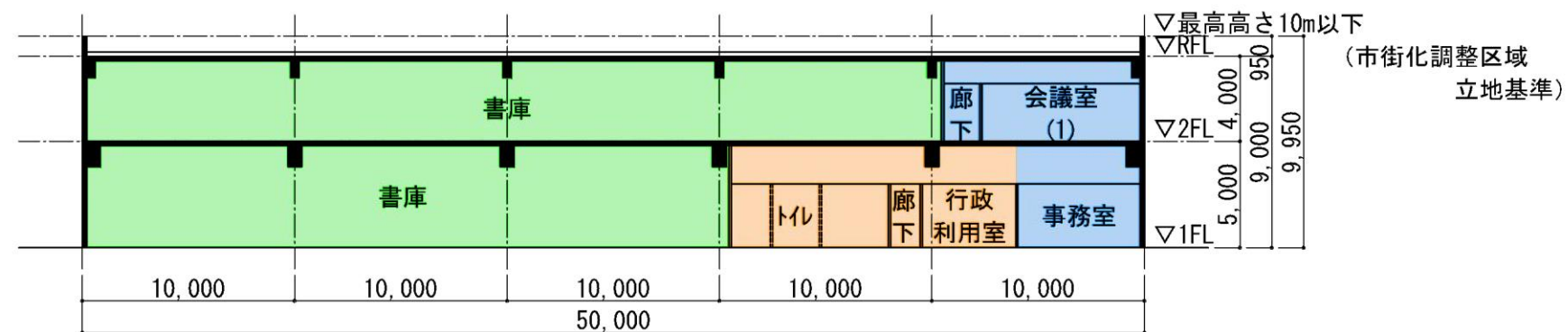


- ・収容可能数: 53,760箱
- ・ハンドル式 移動棚
- ・段数: 6段 (2箱/段 ⇒ 12箱/連)
- ・収容物: 文書保存箱(W420×D295×H330)
- ・1,2階合計収容可能数: 91,872箱
- ・想定収容数: 91,000箱
- 91,000 < 91,872 OK
- * 永年保存を除く文書量は企業局保存分および重複分を除いたものを目安とする

* 現時点の図面であるため、基本設計時に変更になる可能性があります。



B-B' 断面図 (案) S=1/300 (A3)



A-A' 断面図 (案) S=1/300 (A3)

* 現時点の図面であるため、基本設計時に変更になる可能性があります。

4.5 構造計画

4.5.1 耐震性能

公文書館は社会教育施設の分類^{*4-7}となるため、施設の耐震性能は「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通省 平成 25 年 3 月 29 日)」に準拠し、下表の性能を備えた施設とする。

表 耐震安全性の分類

対象施設は「国家機関の建築物及びその附属施設の位置、規模及び構造に関する基準」(平成6年12月15日建設省告示第2379号)によるものであり、以下に平成25年3月29日改正時点の分類を示す。

対 象 施 設		耐震安全性の分類		
		構造体	造建部材非構	建築設備
(1)	災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第3号に規定する指定行政機関が使用する官庁施設(災害応急対策を行う拠点となる室、これらの室の機能を確保するために必要な室及び通路等並びに危険物を貯蔵又は使用する室を有するものに限る。以下(2)から(11)において同じ。)	Ⅰ類	A類	甲類
(2)	災害対策基本法第2条第4号に規定する指定地方行政機関(以下「指定地方行政機関」という。)であって、2以上の都府県又は道の区域を管轄区域とするものが使用する官庁施設及び管区海上保安本部が使用する官庁施設			
(3)	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、大阪府、京都府及び兵庫県並びに大規模地震対策特別措置法(昭和53年法律第73号)第3条第1項に規定する地震防災対策強化地域内にある(2)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設			
(4)	(2)及び(3)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設並びに警察大学校等、機動隊、財務事務所等、河川国道事務所等、港湾事務所等、開発建設部、空港事務所等、航空交通管制部、地方気象台、測候所、海上保安監部等及び地方防衛支局が使用する官庁施設	Ⅱ類	A類	甲類
(5)	病院であって、災害時に拠点として機能すべき官庁施設	Ⅰ類	A類	甲類
(6)	病院であって、(5)に掲げるもの以外の官庁施設	Ⅱ類	A類	甲類
(7)	学校、研修施設等であって、災害対策基本法第2条第10号に規定する地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設((4)に掲げる警察大学校等を除く。)	Ⅱ類	A類	乙類
(8)	学校、研修施設等であって、(7)に掲げるもの以外の官庁施設((4)に掲げる警察大学校等を除く。)	Ⅱ類	B類	乙類
(9)	社会教育施設、社会福祉施設として使用する官庁施設			
(10)	放射性物質若しくは病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設	Ⅰ類	A類	甲類
(11)	石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使用する官庁施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設	Ⅱ類	A類	甲類
(12)	(1)から(11)に掲げる官庁施設以外のもの	Ⅲ類	B類	乙類

出典：官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 耐震安全性の目標及び分類の一覧
国土交通省大臣官房官庁営繕部 平成 25 年

*4-7:公共建築設計者情報システム(PUBDIS)一般社団法人公共建築協会の施設用途分類では、公文書館は教育文化施設_文化施設_図書館に含まれていることから、建築物の耐震安全性の分類においては、図書館と同様に社会教育施設として扱う。

表 耐震安全性の分類

部 位	分 類	耐 震 安 全 性 の 目 標
構 造 体	I 類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	II 類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
	III 類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A 類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	B 類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

出典：官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 耐震安全性の目標及び分類の一覧
国土交通省大臣官房官庁営繕部 平成 25 年

4.5.2 構造体^{*4-8}の耐震安全性

構造体の「II 類」は、大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られる性能を有するものであり、災害応急対策活動に必要な官庁施設、多数の者が利用する官庁施設や社会教育施設等が主な対象となる。公文書館についても、重要な社会教育施設であるため、これらの施設と同等と設定する。

また、基礎構造は、その損傷等により、上部構造の機能確保に有害な影響を与えないものとする。鉛直力、水平力、地盤等による影響に対して十分安全な構造とし、大地震動に対しても鉛直方向の耐力低下は著しくなく、上部構造の機能には有害な影響を与えない計画とする。

*4-8 構造体：建築基準法施行令第 1 条第 3 号により以下のように定義されている。

「構造耐力上主要な部分 基礎、基礎ぐい、壁、柱、小屋組、土台、斜材（筋かい、方づえ、火打材その他これらに類するものをいう。）、床版、屋根版又は横架材（はり、けたその他これらに類するものをいう。）で、建築物の自重若しくは積載荷重、積雪荷重、風圧、土圧若しくは水圧又は地震その他の震動若しくは衝撃を支えるものをいう。」

4.5.3 建築非構造部材^{*4-9}の耐震安全性

建築非構造部材の「B 類」は、外部及び活動拠点室、活動通路、活動上重要な設備室等における建築非構造部材について、大地震動後、建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とするものであり、多数のものが利用する学校・研修施設や社会教育施設、社会福祉施設等が主な対象となる。

公文書館についても、重要な社会教育施設であるためこれらの施設と同等と設定する。

4.5.4 主要構造部材^{*4-10}

施設の主要構造部材は、耐火性・耐震性確保の観点から、鉄筋コンクリート造又は鉄骨造を基本とする。

*4-9 建築非構造部材：柱、梁、床などの構造体ではなく、天井材や外壁（外装材）など、構造体と区分された部材をいう。外壁、扉、ガラス、天井、間仕切りなどがある。（（学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック（改訂版） 平成 27 年 3 月改訂版 文部科学省）及び（建築設計基準（令和 4 年改定） 令和 4 年 3 月 24 日 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課）から引用）

*4-10 主要構造部材：建築基準法第 2 条第 5 号で定義されている主要構造部（壁、柱、床、はり、屋根又は階段をいい、建築物の構造上重要でない間仕切壁、間柱、付け柱、揚げ床、最下階の床、回り舞台の床、小ばり、ひさし、局所的な小階段、屋外階段その他これらに類する建築物の部分を除くもの）を構成する材料のことをいう。

4.6 設備計画

4.6.1 耐震性能

施設の設備における耐震性能については、4.5.1 で示したとおり、「乙類」とする。

4.6.2 建築設備の耐震安全性

建築設備^{*4-11}の「乙類」は、大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とするものであり、多数のものが利用する学校・研修施設や社会教育施設、社会福祉施設等が主な対象となる。公文書館についても、重要な社会教育施設であるためこれらの施設と同等と設定する。

建築設備は機能向上だけでなく、耐震安全性の向上も図るとともに、被災時など不測の事態による設備機器の作動不良や電力供給の断絶等も想定した代替手段または装置も考慮する。

4.6.3 電気設備計画

電気設備計画は、省エネルギー及び長寿命等に配慮した器具等の採用を図り、環境保全に資する計画とする。また、被災時などに防災関連設備などが安全に作動するように考慮することも重要となる。

4.6.4 空調・換気設備

公文書館の書庫機能は、断熱性・気密性・調湿性を徹底し、高い温湿度管理を実現する。中間書庫は、外部環境の温湿度の影響が軽減できる計画とし、公文書等の保存年限の違いで必要に応じて性能に差をもたせる。

また、必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストの低減を図るものとし、省エネルギー及び長寿命等に配慮した機器の採用を図り、環境負荷の低減に資するものとする。

4.6.5 給排水衛生設備

給排水衛生設備は、建築基準法及び関連法令の定めるところにより、施設利用者の安全及び環境保全性を図る計画とする。

4.6.6 昇降機設備

エレベーターは、台車で多数の文書保存箱を上下階移動させるのに適したサイズとする。

*4-11 建築設備：建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備又は煙突、昇降機若しくは避雷針をいう。（建築基準法第2条第3号）

4.7 防災計画

公文書館等は、特定歴史公文書等の貴重な文書の原本を保存する施設であり、大部分が書架で占められている。災害時には、特に書庫内の職員が迅速に避難できることが重要であり、分かりやすい避難経路を確保する。

また、地震時の書架転倒防止策や、火災時の公文書等焼失防止策により、二次被害が発生しないよう配慮する。

4.8 その他配慮事項

4.8.1 温湿度管理計画

書庫の温湿度管理は機械設備による制御だけでなく、建物外皮や内装仕上げも同様に配慮が必要である。

建物外皮に面する書庫（中間書庫及び公文書館）は、断熱性及び気密性の確保に適した仕様とし、外部からの温熱負荷や湿度の影響を抑制する。

さらに公文書館機能の書庫は、内装材に断熱層の設置や調湿建材（仕上げ材）の使用などを検討し、書庫内の温湿度管理を徹底することで文書の劣化を極力防止する。

4.8.2 ユニバーサルデザイン

誰もが利用しやすいバリアフリーやユニバーサルデザインに配慮した施設とする。とりわけ一般利用エリアは、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」や「熊本県高齢者、障害者等の自立と社会的活動への参加の促進に関する条例（やさしいまちづくり条例）」の基準に適合させるだけでなく、内装材の色調やサイン計画など、閲覧するのに相応しい温かみのある設えとする。

4.8.3 環境負荷低減

世界的な脱炭素社会実現への動向を積極的に捉え、環境負荷抑制や維持管理費低減を図るため、建物の高断熱化及び省エネルギー効果のある設備機器の採用によって「ZEB Ready^{*4-12}」を目指すとともに、太陽光発電設備の導入によってエネルギー自立度を極力高める。

また、建設地周辺には果樹を栽培した温室が多数あることから、建設工事に際しては周辺環境への影響の少ない工法、建設機械を採用するなど、可能な限り影響の低減に努める。

^{*4-12} ZEB: Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物。

ZEB Ready: 「ZEB」を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、一次エネルギー消費量を 50%以下まで削減した建築物。

5 概算事業費の算定

本事業の概算事業費は以下のとおりである。（現時点での想定施設延べ面積約 6,885 m²）

ただし、あくまで試算した額であり、今後の諸条件の変更や確認審査機関や消防機関といった関係機関との協議等により適宜見直しとなる場合がある。

表 概算事業費の算定表

項目	費用（千円・税込）
事前調査費	29,500
事前調査費用合計	29,500
設計・工事監理費	166,100
建設工事費	3,029,400
造成工事費	96,200
書架設置費	787,300
工事費用合計	4,079,000
システム関連経費	20,000
文書移転費用	95,000
附帯費用合計	115,000
総合計	4,223,500

《参考》

項目	費用（千円・税込）
解体費（熊本市負担分想定）	124,300
解体費合計	124,300

6 民間活力導入可能性調査

6.1 想定される公文書館等業務の整理

公文書館等は、本市の諸活動を現在及び将来の市民へ説明する責務を全うする公文書管理システムの一環をなすものであり、公文書等の保存及び利用に関する事務は職員が担うべきものである。運営において、歴史的に重要な公文書の評価・選別、公開の判断、利用に対する助言等、行政に関する知識と厳格な守秘義務が求められ、そのノウハウが蓄積されていく必要がある。

このことから、蔵書の整理、点検、管理等の主要な業務については、公共で実施し、施設の維持管理は民間委託することを想定するほか、高度な資料の修復、燻蒸等の専門的な技術が伴うものについても、対応が生じた都度、民間に委託することを想定する。

想定される公文書館業務

業務区分		概要	運営主体		備考
			市	民間	
施設管理	施設管理	清掃・警備・空調等施設管理	-	○	
	事業計画	事業運営計画の策定	○	-	
		利用統計等の作成、年報の編集	○	-	
資料管理	歴史公文書・行政刊行物・古文書等	寄贈物等受入に伴う事務手続等	○	-	公文書の公共・公益性の観点から市で実施
		整理・選別・排架	○	-	公文書の公共・公益性の観点から市で実施
		目録の作成・配架	○	-	公文書の公共・公益性の観点から市で実施
		資料の修復	○	○	簡易修復は市、高度な修復は委託
		マイクロフィルムの管理	○	-	既存の管理のみ
		写真撮影・デジタル化	-	○	
		蔵書点検	○	-	
	新聞	新聞等の保管・管理	-	-	
	資料・蔵書の管理・点検	燻蒸作業に伴う諸事務	-	○	委託
		環境整備（温湿度データの管理）	○	-	
		蔵書点検	○	-	
	調査研究	資料の保存・修復・利用に関する研究	○	-	公文書の公共・公益性の観点から市で実施
資料利用	閲覧サービス	資料の出納	○	-	
	複写	資料の複写サービス	○	-	
	レファレンス	資料の利用相談/記録	○	-	
	特別利用	申請の受付/審査/利用許可	○	-	
発信・普及	講座	講座に伴う諸事務	○	-	
	広報	公文書館事業の広報	○	-	
	ホームページ	WEBサーバの管理等	○	-	
		コンテンツの作成等	○	-	
	SNS	アカウントの取得/更新	○	-	
その他	学校連携	小学校等	○	-	市民への周知、啓発活動等を想定

6.2 対象となる事業手法の整理

前項で整理した内容を前提に、本事業で対象となる事業手法の概要を以下に整理する。

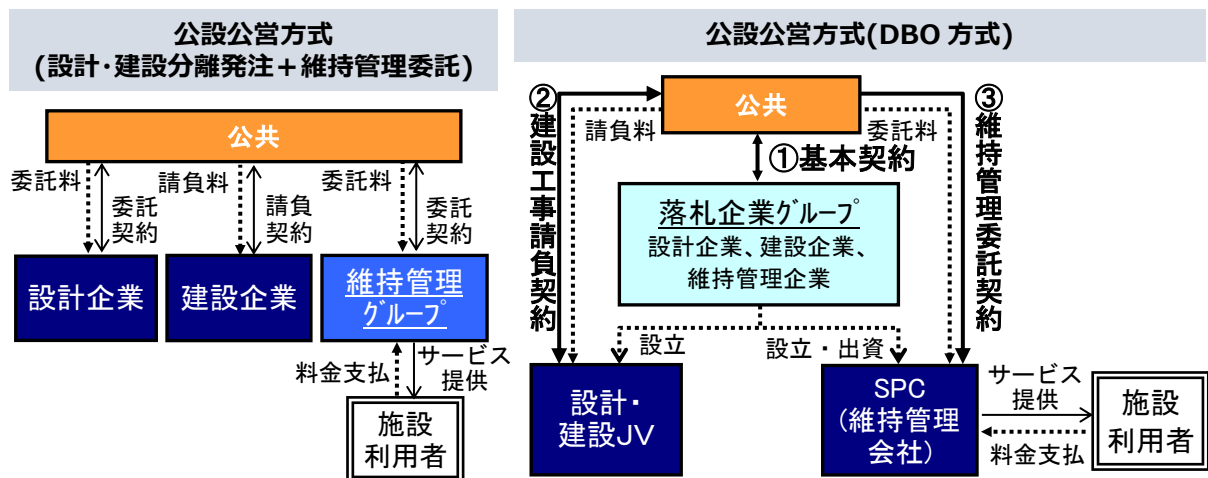
6.2.1 公設公営(維持管理は民間委託)

対象となる事業手法（公設公営）

事業方式		設計・建設分離発注 + 維持管理委託	DB + 維持管理委託	DBO 方式
概要		公共が自ら資金調達のうち、設計・建設、維持管理を公共が民間事業者別に発注する方式。	公共が自ら資金調達のうち、公共が設計・建設を民間事業者に一括発注し、維持管理は別途民間事業者に委託する方式。	Design Build Operate の略。公共が自ら資金調達し、設計・建設、維持管理を公共が民間事業者に請負・委託で長期的かつ一括して発注する方式。設計・建設は設計建設事業者(JV)、維持管理はSPC※ ¹ が実施。
発注区分		整備/維持管理 <u>分離</u>	整備/維持管理 <u>分離</u>	整備/維持管理 <u>一括</u>
資金調達		<u>公共</u>	<u>公共</u>	<u>公共</u>
施設所有権	建設期間	<u>公共</u>	<u>公共</u>	<u>公共</u>
	運営期間	<u>公共</u>	<u>公共</u>	<u>公共</u>
	事業終了後	<u>公共</u>	<u>公共</u>	<u>公共</u>
整備期間中の公共の整備費負担		<u>あり</u>	<u>あり</u>	<u>あり</u>

※ 1) Special Purpose Company の略。特別目的会社。ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。DBO 及び PFI では、公募提案する企業グループが、新会社を設立して、建設・運営・管理にあたるのが一般的となっている。

<公設公営の一般的なスキーム>



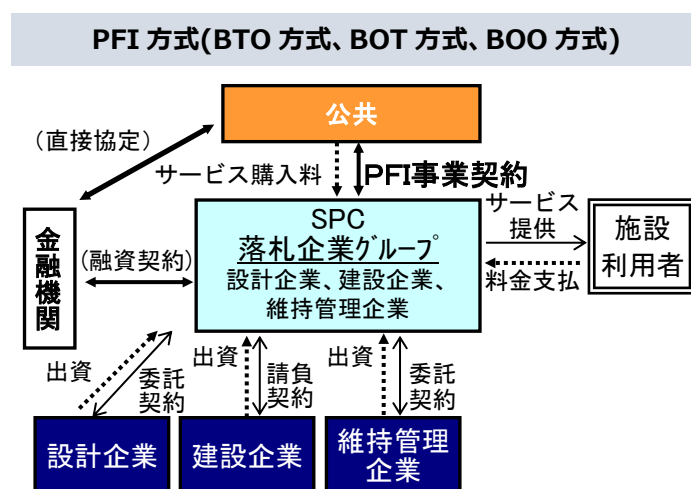
6.2.2 民設公営(維持管理は民間委託)

対象となる事業手法(民設公営)

事業方式		PFI 方式			
		BTO (RO※2も基本的に同じ)	BOT	BOO	コンセッション (BTOによる新設の場合)
概要		Build Transfer Operate の略。民間事業者が自ら資金調達のうえ設計・建設し、施設完成直後に公共に所有権を移転し、民間事業者が維持管理を長期的かつ一括して事業を行う方式。SPC が一括して業務を実施。	Build Operate Transfer の略。民間事業者が自ら資金調達のうえ設計・建設、維持管理を長期的かつ一括して事業を行い、事業終了後に公共に所有権を移転する方式。SPC が一括して業務を実施。	Build Own Operate の略。民間事業者が自ら資金調達のうえ設計・建設、維持管理を長期的かつ一括して事業を行い、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去する等の事業方式。	利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。既存の施設においても新設の施設においても設定が可能。SPC が業務を実施。
発注区分		整備/維持管理 ☐ 一括	整備/維持管理 ☐ 一括	整備/維持管理 ☐ 一括	整備/維持管理 ☐ 一括
資金調達		☐ 民間	☐ 民間	☐ 民間	☐ 民間
施設所有権	建設期間	☐ 民間	☐ 民間	☐ 民間	☐ 民間
	運営期間	☐ 公共	☐ 民間	☐ 民間	☐ 公共
	事業終了後	☐ 公共	☐ 公共	— (解体・撤去)	☐ 公共
整備期間中の公共の整備費負担		☐ なし	☐ なし	☐ なし	☐ なし

※2) Rehabilitate Operate の略。民間事業者が自ら資金調達のうえ施設を改修し、維持管理を行う事業方式。所有権の移転はなく、公共が所有者となる。

<民設公営の一般的なスキーム>

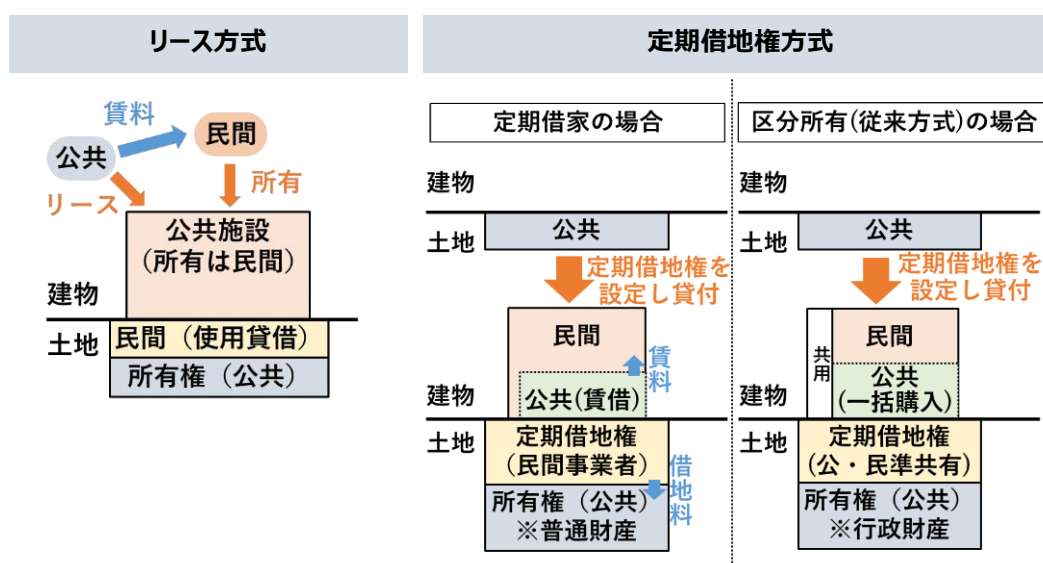


6.2.3 その他事業方式

対象となる事業手法（その他）

事業方式		リース方式	定期借地権方式	
概要		公有地を使用貸借により民間事業者に貸付け、民間事業者が施設を整備し、公共は民間事業者とのリース契約に基づき施設を利用。 リース期間の終了時に建物を公共に所有権移転する(リースバック方式)もある。	定期借地権（一般、事業用が一般的）を設定し、民間事業者に用地を貸し付け、民間事業者の資金調達によって建物を整備する。官民合築とする場合は、完成した建物のうち、床の一部を公共が定期借家によって借り上げるか、または所有（区分所有等）することで、公共・公益施設として利用する。	
発注区分		整備/維持管理一括	整備/維持管理一括	
資金調達		民間	定期借家の場合 民間	区分所有の場合 民間
施設所有権	建設期間	民間	民間	民間
	運営期間	民間	民間	公共/民間 (区分所有)
	事業終了後	公共/民間 (解体/再契約/無償譲渡)	－ (更地返還)	－ (更地返還)
整備期間中の公共の整備費負担		なし	なし	あり (従来方式の場合)

<その他事業方式の一般的なスキーム>



6.3 対象となる事業手法の定性比較

対象となる事業手法を、本事業で発生しうるリスク等の視点から定性比較し、以下のように評価を行った。

事業手法の定性比較（公設公営）

比較の視点	公設公営（維持管理は民間委託）		
	設計・建設分離発注 ＋維持管理委託	DB＋維持管理委託	DBO 方式
公共負担の 平準化	× 不可	▲ 2～5年の委託期間 のみ平準化	△ 維持管理のみ平準化
公租公課	○ 固定資産税等は発生しない		
民間の ノウハウ の発揮	▲ 設計・建設部分に 限定される	△ 性能発注によるサービス向上が期待できるが、 設計・施工は従来方式のため、 仕様発注に近い形になることも想定される	
事業期間 終了後の 継続性	○ 公共所有のため、継続利用可能		
料金収入が 発生しない 施設への 適合性	○ 直営のため適合性あり		
企業の参画 しやすさ	○ 通常の発注方法であり、 参画しやすい	△ 参画には、官民連携事業に関する知識や ノウハウが必要となり、グループ組成が必要	
事業の 柔軟性	○ 短期間の委託のため、期間終了後に事業 内容を変更することが容易		▲ 要求水準に基づき、長期に わたり事業を実施するため、 事業途中での変更が困難
地域経済 への影響	○ 設計、建設と維持管理の全てを 分離発注するため、地元企業 の受注機会が多い	△ 設計・建設は一体発注となるが、 維持管理は分離発注するため、 地元企業の受注機会が 比較的多い	▲ 長期一括発注のため、 受注機会が一度に限られる
スケジュール	○ 従来どおりの実施	▲ PFI ほどではないが、 設計・建設分離発注＋ 維持管理委託より 期間が必要	× PFI 法に準じる 選定手続きが必要
総合評価 ※	11	9	5

※：○ 2点、△ 1点、▲ - 1点、× - 2点で算定

事業手法の定性比較（民設公営）

比較の視点	民設公営（維持管理は民間委託）			
	PFI 方式			
	BTO 方式	BOT 方式	BOO 方式	コンセッション （BTO による新設）
公共負担の 平準化	○ 全て平準化			
公租公課	○ 固定資産税等は 発生しない	× 固定資産税等の発生		○ 固定資産税等は 発生しない
民間の ノウハウ の発揮	○ 性能発注より、サービス向上が期待できる			
事業期間 終了後の 継続性	○ 公共所有のため、継続利用可能		▲ 事業期間終了後の 扱いについて事前に 取り決めが必要	○ 公共所有のため、 継続利用可能
料金収入が 発生しない 施設への 適合性	○ 直営のため適合性あり			× 利用料金収入がある ことが前提であり、 適合性に劣る
企業の参画 しやすさ	△ 参画には、官民連携事業に関する知識やノウハウが必要となり、グループ組成が必要			
事業の 柔軟性	▲ 要求水準に基づき、長期にわたり事業を実施するため、事業途中での変更が困難			
地域経済 への影響	▲ 長期一括発注のため、受注機会が一度に限られる			
スケジュール	× PFI 法に基づく選定手続きが必要			
総合評価 ※	7	3	0	3

※：○ 2点、△ 1点、▲ - 1点、× - 2点で算定

事業手法の定性比較（その他）

比較の視点	リース方式	定期借地権方式	
		定期借家	区分所有 (一括買取の場合)
公共負担の 平準化	○ 全て平準化	○ 賃料の期間を通じて 平準化	× 一括での支払いが 必要
公租公課	× 固定資産税等の発生	○ 借家部分については、固定資産 税等は発生しない	○ 固定資産税等は 発生しない
民間の ノウハウ の発揮	○ 性能発注より、サービス向上が 期待できる	○ 官民の相乗効果が高まるような 施設レイアウト等の提案が期待できる	
事業期間 終了後の 継続性	▲ 事業期間終了後の扱いについて事前に取り決めが必要		
料金収入が 発生しない 施設への 適合性	○ 直営のため適合性あり	○ 借家部分については、 直営のため適合性あり	○ 区分所有部分については、 直営のため適合性あり
企業の参画 しやすさ	△ 参画には、官民連携事業に関する知識やノウハウが必要となり、グループ組成が必要		
事業の 柔軟性	▲ 要求水準に基づき、 長期にわたり事業を実施するた め、事業途中での変更が困難	× 定期借家の更新はなく、 貸主が合意しない限り、 再契約とならず、柔軟性に劣る	○ 短期間の委託のため、 期間終了後に事業内容を 変更することが容易
地域経済 への影響	▲ 長期一括発注のため、受注機会が一度に限られる		
スケジュール	▲ PFI ほどではないが、 維持管理を含めたリース契約と する場合は、一定期間が必要	× 事業者選定・契約に 時間を有する	× 事業者選定・契約に 時間を有する
総合評価 ※	1	3	3

※：○ 2点、△ 1点、▲ - 1点、× - 2点で算定

以上より、定性的な比較検討結果からは①設計・建設分離発注＋維持管理委託、②DB＋維持管理委託、③BTO方式のいずれかの事業手法が適しているといえる。さらに絞り込んでいくうえで重要になる視点は以下のとおりである。

- ・ 事業スケジュール：公文書が分散保存されている現状は、文書管理の面でリスクがあり、公文書の一括管理を行える施設（体制）を早期に整える必要がある。
- ・ 公共負担の平準化：本事業は大規模であり、事業費の平準化は重要な視点である。
- ・ 資金調達での優位性：有利な財源が確保できるかは重要な視点である。

定性比較により絞り込まれた事業手法の特徴

事業 比較 方式 の視点	従来方式 (設計・建設分離発注 ＋維持管理委託)	DB方式 (DB＋維持管理委託)	BTO方式 (BTO)
スケジュール	○ 最速	▲ BTO方式ほどではないが、従来方式より期間が必要	× PFI法に基づく選定手続きが必要なため、期間を要する
公共負担の 平準化	× 平準化不可	▲ 2～5年の維持管理委託期間のみ平準化	○ 全て平準化

事業手法ごとのスケジュール

事業手法	R6 年度				R7 年度				R8 年度				R9 年度				R10 年度				R11 年度						
	第1 Q	第2 Q	第3 Q	第4 Q	第1 Q	第2 Q	第3 Q	第4 Q	第1 Q	第2 Q	第3 Q	第4 Q	第1 Q	第2 Q	第3 Q	第4 Q	第1 Q	第2 Q	第3 Q	第4 Q	第1 Q	第2 Q	第3 Q	第4 Q			
従来方式 (設計・建設分離発注＋維持管理委託)		発注	設計業務				発注		建設工事				維持管理事業者の選定・契約														
DB 方式 (DB＋維持管理委託)	民活手法導入可能性調査				事業者選定・契約				設計業務				建設工事				維持管理事業者の選定・契約										
BTO 方式 (BTO)	民活手法導入可能性調査				事業者選定・契約				設計業務 (開発許可申請含む)				建設工事 (開発工事含む)														

※一体整備を前提とし、DB方式（DB＋維持管理委託）及びBTO方式については、今年度業務で民活の可能性ありと判断された場合、来年度に民活手法導入可能性調査を実施し、より詳細な検討を行うことを想定したスケジュール

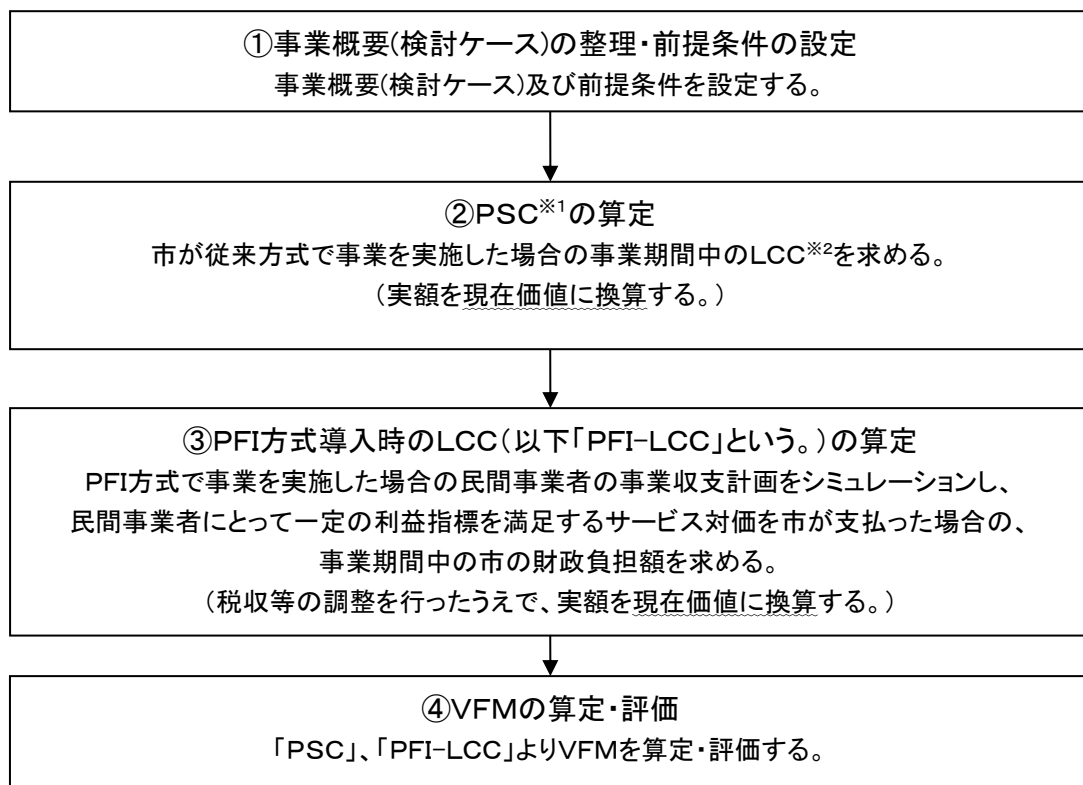
6.4 VFM の算定

6.4.1 VFM 算定について

VFM（Value for Money）は、「お金の価値を最大化する」といった考え方であり、市の立場では、税収を最も効率的、効果的に活用することを目指すこととなる。

「お金の価値を最大化」するには、同じ効果（住民サービス）を提供するために要する費用を可能な限り削減するか、同じ費用において効果（住民サービス）を増大化することが必要となる。PFI 事業の事業者選定においては、これら費用と効果の組合せについて、一応募者につき一つの案が提案されることになり、この中から市が最も望ましい組合せを選択することで VFM が達成されることとなる。

PFI 事業の要件が VFM の確保であるため、PFI 方式の導入判断においては、VFM の達成を事前に見込むことが期待できるか否かが重要となる。VFM を事前に見込むことが期待できない場合は、従来型公共事業方式（以下「従来方式」という。）で実施することが望ましい。



VFM 評価の手順

※1:Public Sector Comparator の略。公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値をいう。提案された PFI 事業が従来型の公共事業に比べ、VFM が得られるかの評価を行う際に使用される。(内閣府 民間資金等活用事業推進室 HP 記載の用語集より)

※2:Life Cycle Cost の略。プロジェクトにおいて、計画から、施設の設計、建設、維持管理、運営、修繕、事業終了までの事業全体にわたり必要なコストのこと。(内閣府 民間資金等活用事業推進室 HP 記載の用語集より)

6.4.2 PFI 方式による削減効果の考え方

(1) PFI 方式のコスト削減理由

PFI 方式によるコスト削減は、一般的に以下のような理由により達成されると想定されている。

① 一括発注による建物ライフサイクルコストを考慮した設計と維持管理の実施

建物のライフサイクルコストは、設計費、建設費及び維持管理・運営費等で構成される。従来方式では、設計、建設、維持管理・運営等の委託業務・請負工事を別々に発注するため、供用開始後のレイアウト変更、無駄なスペースの発生、維持管理・運営段階での省力化の余地の無さ等の事態が発生することが想定される。

PFI 事業では、民間事業者が、設計、建設、維持管理、運営等を一括して計画、実施するため、公共の発注費や人件費等の重複コストが削減される。また、維持管理・運営段階における省力化やコスト低減に配慮した設計、施工が実施され、実際にそれに沿った維持管理・運営が実施されることによってライフサイクルコスト(人件費及び光熱水費等)の削減が可能になる。

② 性能発注によるコストパフォーマンスの最適化

従来方式では、公共が仕様を定めて発注する仕様発注が主体であるため、受託事業者の部材の選択や設計上の工夫についての創意工夫余地はきわめて小さいものとなっていた。

PFI 事業では性能発注が主体であり、民間事業者の創意工夫の余地が大きくなる。性能発注では、公共が求める要求水準を満たす仕様・設計を民間事業者が最小のコストで最大の効果を達成しようと努力することにより、過剰仕様等の無駄の排除と資材調達段階での効率化等によりコストの削減が可能となる。

③ 民間のコスト削減ノウハウの発揮

一般的に公共施設の維持管理・運営費等のランニング費用に関しては、単年度の予算管理であるため、民間事業者の毎期の費用に関する削減インセンティブが強く働かないといわれている。

一方、必ずしも単年度に拘らず、中長期的な視点で、利益追求や効率化を目的とする民間企業所有の施設では、常に費用削減のインセンティブが働いており、そのノウハウが蓄積されている。例えば人件費については、公共では硬直的な雇用形態が採られているため人件費を抑えることが困難であるが、民間では就業パターンや給与形態等で、人に対するコストパフォーマンスを追及した柔軟な雇用戦略が可能である。また、職員の多能化や専門化等による労働生産性の向上、マニュアル化の徹底等きめの細かい民間のコスト削減ノウハウの発揮が期待できる。

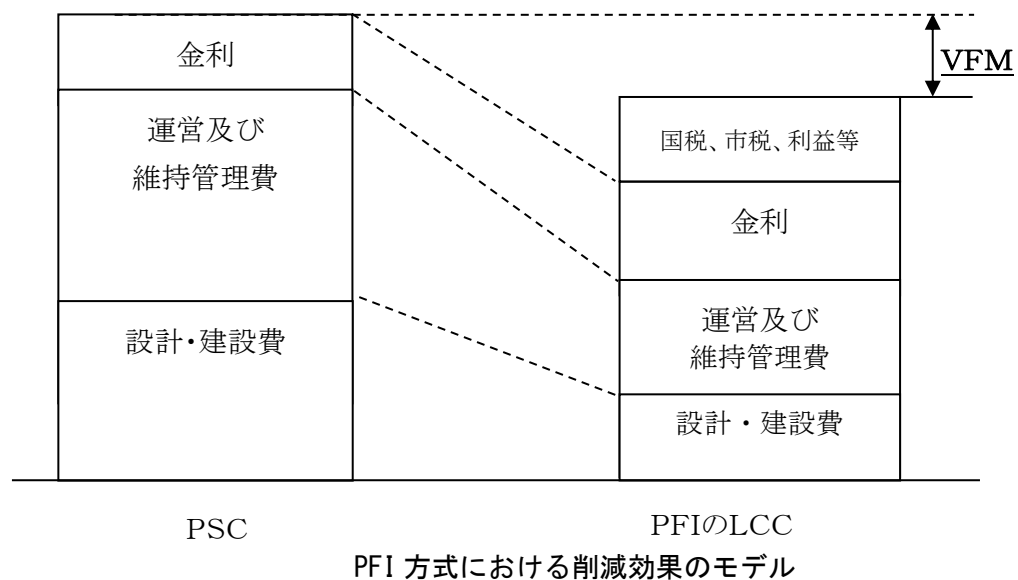
④ リスク移転によるリスク管理コストの抑制

従来方式では、一般的に公共が全ての事業リスクについて負担し、リスクが顕在化した場合には、突発的財政負担等の発生の原因となる可能性が隠れたリスクとして存在することが指摘されている。

一方 PFI 事業では事業契約において、事業に関わる様々なリスクが民間事業者に移転される。リスク対策としては一般に「回避(原因の解消)」「減少(被害の抑制)」「保留」「転嫁(保険等)」の4つの対応が考えられるが、民間事業者はリスク対応策を適切に組み合わせ、リス

クを最適に管理するノウハウが蓄積されていることから、公共よりも低いコストで、民間事業者が担える事業リスクを管理することができる。

(2) PFI 方式の場合の削減効果のモデル



6.4.3 前提条件の設定

本業務では内閣府民間資金等活用事業推進室作成の「簡易な検討の計算表」を活用してVFMを算定する。

(1) 事業期間の設定

一般的に大規模修繕は15～20年前後に発生することが想定されるが、本業務では、大規模修繕は事業期間終了後に行うものとし、維持管理期間は20年とする。

(2) 従来方式の設定

従来方式の費用・収入及び資金調達は以下のとおり設定した。

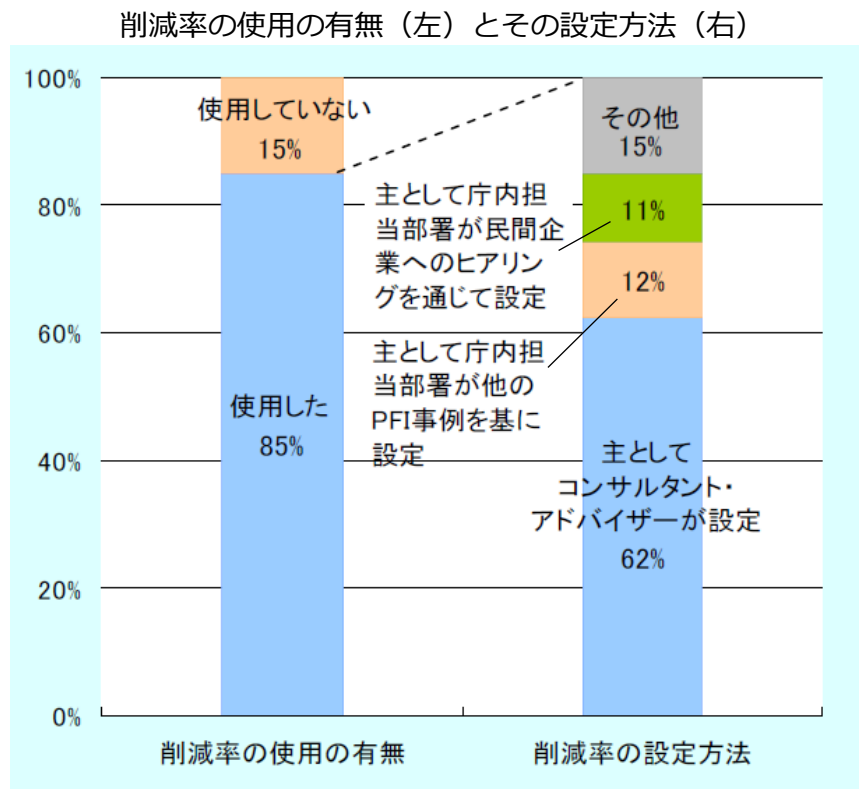
従来方式の設定

項目		設定	備考
費用・収入	施設整備費	4,079,000 千円	事前調査費（地質調査費・測量費等）を除く
	維持管理費	53,600 千円/年	修繕費：22,600 千円/年＋ 光熱費・警備・清掃・設備保守点検費：31,000 千円/年
	利用料金収入	0 円/年	
資金調達		一般財源	起債含む

(3) DB 及び PFI 方式の設定

① 削減率

PFI 事業として本事業を評価・選定する際の VFM の算定における PFI-LCC の算出方法として、多くの事例において PFI 方式で実施した場合の各費用と従来方式で実施した場合の各費用を比較し、PFI 方式で実施した場合に一定の比率で各費用の削減がみられるものと想定する方法(いわゆる「削減率」)が用いられている。(下図参照)



※内閣府 PFI 推進室 平成 18 年度 PFI アニュアルレポートより

削減率は、当該事業において PFI 方式による一括発注及び性能発注による民間事業者の創意工夫余地の拡大に伴うコスト低減効果の期待値といえる。具体的には、使用発注のように、民間ノウハウの発揮余地がない場合は、削減効果があまり期待できないが、一方、性能発注であれば、民間ノウハウ発揮による削減効果が期待できる。また、内閣府「PPP/PFI 手法導入優先的検討規定運用の手引き 参考資料」において、混合型（サービス購入型と独立採算型の混合。事業者が得る利用料金収入で不足する部分を市が支払う形態）の場合、一定の削減効果が期待できることが示されている。

以上を踏まえ、削減率は、当該事業の施設特性、事業条件、リスク特性等を踏まえて設定する必要がある。

内閣府が平成 28 年（2016 年）3 月に公表した「PPP/PFI 手法導入優先的検討規定策定の手引」によると、平成 25 年度（2013 年度）及び平成 26 年度（2014 年度）の内閣府導入可能性調査で用いられたコスト削減率の平均は約 10%であった。

以上を踏まえ、PFI 方式については、削減率は 10%と設定する。

DB 方式については、設計・建設費については PFI 方式と同様、削減率 10%と設定する。一方、維持管理は単年または複数年の民間委託が想定され、PFI 方式と比較してコスト削減効果に乏しいことから、削減率は見込まない。

なお、PFI 事業において、物価高騰の影響を予定価格に適切に反映できていない等の理由により、入札不調となった案件も見受けられるため、削減率の設定にあたっては留意が必要である。

本事業での削減率設定

項目	設定方法
設計・建設費	・ DB+維持管理委託方式、BTO 方式ともに、従来方式に対して コスト削減率 10% を乗じる
維持管理費	・ DB+維持管理委託については、従来方式に対して コスト削減率を乗じない ・ BTO 方式については、従来方式に対して コスト削減率 10% を乗じる

②DB 方式及び PFI 方式のみにかかる費用

DB・PFI 方式のみにかかる費用

事業方式	項目	金額	備考
DB 方式	・ 調査等費用（民間活力導入調査 6,000 千円・アドバイザー費用 25,000 千円） ・ 維持管理事業者選定費用（20 年の事業期間中に 4 回の実施を想定し、10,000 千円×4 回）	71,000 千円	標準的な見積額として設定
PFI 方式	・ 調査等費用（民間活力導入調査 6,000 千円・アドバイザー費用 25,000 千円）	31,000 千円	

③資金調達

a) 従来・DB 方式の場合の資金調達

従来方式及び DB+維持管理委託方式の場合は、市が起債を行うものとし、下記のとおり設定する。

従来・DB 方式の場合の資金調達

項目	従来方式の場合（合併推進債）	DB 方式の場合
起債金利	1.0%	1.0%
充当率	90% ※交付税措置 40%	75%
償還方法	元金均等	元金均等

※合併推進債については、充当率 90%、後年度の元利償還金に対する地方交付税措置が 40%となっている。合併推進債の活用にあたっては、令和 6 年度（2024 年度）中に実施設計に着手しておく必要があることから、従来方式の場合について適用可能性があるもの。

b) PFI の場合の資金調達

i) SPC※¹の資本金

PFI 事業では、資本金 1 億円超の法人は外形標準課税を含めた法人事業税が適用されることから、SPC の税負担を抑えるべく、資本金を 1 億円以下に設定する事例が多く存在する。

本検討では、簡易な検討で標準とされている 10,000 千円と設定する。

※ 1 : Special Purpose Company の略。特別目的会社。ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。DBO 及び PFI では、公募提案する企業グループが、新会社を設立して、建設・運営・管理にあたることが一般的となっている。

ii) 金融機関等からの借入

施設整備費等を民間事業者が資本金と金融機関からの長期借入によって自ら資金を調達することとなる。

PFI 事業では民間事業者が金融機関から借入し、資金調達を行う。

金融機関等からの長期借入金利は基準金利＋スプレッド（銀行上乗せ金利）となる。

本事業における調達金利は、下記に示す理由から 2.134%と設定する。

- ・基準金利：1.634%

「20 年物国債金利レート」（財務省）（令和 5 年（2023 年）10 月 24 日時点）の国債金利情報より設定

- ・スプレッド：0.5%（銀行の上乗せ金利）

内閣府「PPP/PFI 手法導入優先的検討規定運用の手引き」をもとに設定

(4) 割引率

① 割引率設定の考え方

事業期間が長期にわたる PFI 方式では、従来方式と PFI 方式のそれぞれの公共の財政支出額を「現在価値に換算して比較」する必要がある。これは、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（平成 12 年 3 月 13 日 内閣府）及び「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」（平成 13 年 7 月 27 日内閣府。平成 19 年 6 月 29 日一部改定）で定められている。

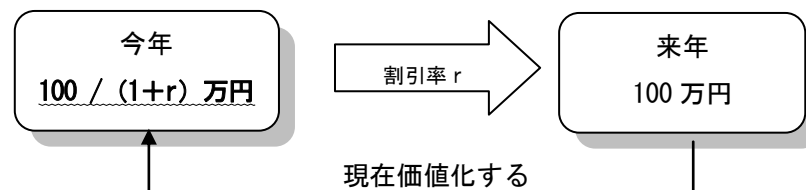
VFM 算定における現在価値を換算する際に用いる割引率は、「VFM に関するガイドライン」では、「割引率については、リスクフリーレート※¹を用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期的見通し等を用いる方法がある。」とされている。

(参考) 現在価値換算について

現在価値換算とは将来のお金の価値を現在の価値に置き換えること。

現在の 100 万円と 10 年後の 100 万円は実質的な価値が異なるため、基準年度の価格に換算する必要がある。この基準年度を現在とした場合の価格が現在価値となる。具体的には、割引率を r とした場合、来年の 100 万円は、今年の $100 / (1 + r)$ 万円の価値に等しくなり、この値が「来年の 100 万円」の現在価値となる。

例えば、割引率が 4% とすると、来年の 100 万円の現在価値は、 $100 / (1 + 0.04) = 96.15$ 万円となる。来年の 100 万円の収入/支出の現在価値は、96.15 万円として計上する。



t 年後における金額 V_t の現在価値 $= V_t \times R_t$
ここで、現在価値化係数： $R_t = 1 / (1 + r)^t$

※1: 最小のリスクで運用できる金融商品の利回りのこと。

② 割引率 4%の考え方

PFI 事業における VFM 算定に当たって国土交通省による以下の見解から割引率を 4%とする考え方が広く用いられている。

第 1 項 社会的割引率

- 社会的割引率は、全事業において4%を適用する。
- ただし、社会的割引率の設定については、今後の研究事例等を参考としながら、今後とも、適切な設定に努める。

(社会的割引率の考え方)

- ・社会的割引率の設定については、理論的には、①資本機会費用により設定する方法と②社会的時間選好により設定する方法が考えられるが、実務的には、②の考え方に基づき社会的割引率を設定することは困難である。
- ・そこで、現在、課題はあるものの、①の考え方に基づき、市場利子率を参考に社会的割引率が設定されている。
- ・具体的には、国債等の実質利回りを参考値として、社会的割引率を 4%と設定している。
- ・なお、国債は我が国における代表的なリスクの少ない債券である。現状の費用便益分析においては、社会的割引率の中でリスクを考慮していないので、国債の実質利回りが参考値として用いられている。また、国債の実質利回りは、政府の資金調達コストを表しているとも考えられる。

表2-2 過去の国債の実質利回り

	国債(10年もの)名目利回り 平均	国債(10年もの)実質利回り 平均 (GDPデフレーター割戻後)
H3～H7*	4.09 %	3.91 %
S61～H7*	4.78 %	3.85 %
H5～H14	2.23 %	3.10 %
S58～H14	3.95 %	3.52 %

* 現行の社会的割引率設定の際の参考値

引用：「第 5 回事業評価手法検討部会 資料 6 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（仮称）（案）」
（平成 15 年 5 月 19 日 国土交通省大臣官房技術調査課）

第 3 項 割引率の設定

割引率は 4%とする。

- 社会資本整備に必要な資金調達コストの近年の実質平均値を勘案して、割引率は 4%とする。
- 各事業の費用対効果分析の実施に当たって、本指針と異なる割引率を採用する場合においては、その割引率及び採用の理由を各事業ごとに定めるマニュアルにおいて明記する必要がある。

(参考)

- ・平成 3 年度以降の国債（10 年もの）、地方債（10 年もの）の利回りの平均がそれぞれ 4.50%、4.61%である
- ・その間の消費者物価指数が年率 0.62%上昇していることを考慮して、実質利回りを算定すると、国債が 3.88%、地方債が 3.99%となる

引用：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」（平成 11 年 3 月 建設省）

③ 割引率を 4%以外とする考え方

国土交通省の 4%設定の考え方に準拠し、直近の国債の利率を基に、再試算を行った場合の割引率は次のとおりである。

「割引率＝（ア）長期国債表面利率－（イ）GDP デフレーター」

ア 長期国債表面利率

「表面利率」とは、額面金額に対する 1 年分の利子を％表示したものであり、長期金利の代表的な指標である 10 年国債金利より算出する。

イ GDP デフレーター（前年度比）

「GDP（国内総生産）デフレーター」とは、名目 GDP を実質 GDP で割った（デフレート）ものであり、名目価格から物価変動の影響を除いて実質価格を算出するために用いられる。内閣府 SNA（国民経済計算）の統計資料のうち、「GDE（GDP）需要項目別時系列表」の年度デフレーターにより算出する。

直近 20 年間の国債表面利率及び GDP デフレーター

年度	国債表面利率	GDP デフレーター (前年度比)
平成 15 年	1.360%	-1.39%
平成 16 年	1.430%	-1.04%
平成 17 年	1.470%	-1.24%
平成 18 年	1.675%	-0.68%
平成 19 年	1.500%	-0.87%
平成 20 年	1.165%	-0.49%
平成 21 年	1.285%	-1.28%
平成 22 年	1.120%	-1.69%
平成 23 年	0.980%	-1.42%
平成 24 年	0.795%	-0.82%
平成 25 年	0.740%	0.00%
平成 26 年	0.320%	2.39%
平成 27 年	0.265%	1.52%
平成 28 年	0.040%	0.10%
平成 29 年	0.045%	0.20%
平成 30 年	-0.005%	-0.10%
平成 31 年/令和元年	-0.025%	0.80%
令和 2 年	0.020%	0.69%
令和 3 年	0.070%	-0.10%
令和 4 年	0.410%	0.69%
平均値	0.733%	-0.237%
割引率	0.733% - (-0.237%) = 0.970%	

④ 内閣府資料を根拠に設定する考え方

「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引」（2016 年 3 月、内閣府）において、「簡易な検討の計算表」を用いて VFM を算定するときの参考値として、割引率 2.6%が示されている。

⑤ 本事業での割引率の考え方

本業務においては、「簡易な検討の計算表」を用いて VFM を算定するため、割引率 2.6% を採用する。

(5) 財務指標

本事業を PFI 事業として実施するか否かについては、次の指標をもとに判断する。

E I R R (Equity Internal Rate of Return)

出資者にとっての投資利回りを見る指標。

自己資本金総額と各期元利返済後配当前キャッシュフローの現在価値の総和が等しくなる係数を算出したものを表す。主にプロジェクトに対する出資の意思決定の際の判断指標として用いられ、事業のリスクによってその水準には幅がある。PFI 事業では通常 5%～10% が目安とされる。

本事業では、簡易な検討の標準である 5% を確保水準とする。

算定方法

$$\sum_{n=1}^N \{n \text{ 年後の税引後元利償還後キャッシュフロー} / (1 + \text{割引率 } r)^n\} = \text{自己資本総額 (N は事業期間)}$$

確保水準：5%以上

(6) VFM 算定の前提条件整理

前提条件の整理

項目	設計・建設分離発注 + 維持管理委託	DB + 維持管理委託	BTO方式
費用			
施設整備費	4,079,000 千円	3,671,100 千円 (削減率 10%)	3,671,100 千円 (削減率 10%)
維持管理費	53,600 千円/年	53,600 千円/年 (削減率 0%)	48,240 千円/年 (削減率 10%)
別途負担金			
調査費等費用	-	71,000 千円	31,000 千円
資金調達			
起債金利	1.0%		-
充当率	(合併推進債無) 75% (合併推進債有) 90% ※交付税措置 40%	75%	-
償還方法	元金均等		-
資本金	-	-	10,000 千円
長期借入金利	-	-	2.134%
割引率	2.6%		
事業者収益率等	-	-	E I R R : 5.0%

6.4.4 VFM の算定結果

内閣府「優先的検討規程策定の手引」の簡易な検討の計算表にて VFM を算定した結果、地方交付税措置がない場合、DB＋維持管理委託の場合の VFM は 6.6%、BTO 方式の場合の VFM は 4.1%となった。地方交付税措置がある場合、DB＋維持管理委託の場合の VFM は-33.7%、BTO 方式の場合の VFM は-37.2%となった。

VFM 算定結果

			従来方式 (設計・建設 分離発注＋ 維持管理委託)	DB 方式 (DB＋ 維持管理委託)	BTO 方式 (BTO)
実額	整備等費用（削減率による）		40.8 億円	36.7 億円	36.7 億円
	維持管理等費用（削減率による）		10.7 億円	10.7 億円	9.6 億円
	利用料金収入		0.0 億円	0.0 億円	0.0 億円
	資金調達費用(起債金利、借入金利による)		(合併推進債無) 3.2 億円 (合併推進債有) 3.9 億円	2.9 億円	8.8 億円
	地方交付税措置（起債元利償還金の 40%）		-16.2 億円	－	－
	調査費等費用（アドバイザー費等）		－	0.71 億円	0.31 億円
	市の財政 負担額合計	地方交付税措置有りの場合	39.1 億円	51.0 億円	55.5 億円
		地方交付税措置無しの場合	54.7 億円		
現在価値化後	地方交付税 措置無しの場合	市の財政負担額合計	44.8 億円	41.8 億円	42.9 億円
		差額(従来との差)	－	2.9 億円	1.8 億円
		VFM(割合)	－	6.6%	4.1%
	地方交付税 措置有りの場合	市の財政負担額合計	31.3 億円	41.8 億円	42.9 億円
		差額(従来との差)	－	-10.5 億円	-11.6 億円
		VFM(割合)	－	-33.7%	-37.2%

※端数処理により、合計が一致しない場合がある。

6.5 定性・定量評価の結果

以上より、定性評価では、従来方式（設計・建設分離発注＋維持管理委託）は課題の一つである整備の時期が最も早いことがメリットとなる。一方、BTO 方式は整備時期が最も遅いものの、公共負担の平準化がメリットとなる。

定量評価では、今回合併推進債を活用し、地方交付税措置があることを考慮すると、DB 方式（DB＋維持管理委託）及び BTO 方式については、財政負担縮減効果が得られないとの評価になった。

本市としては、現状、分散保存されている公文書を早期に一括管理する施設（体制）を整える必要があること及び定量評価としても、地方交付税措置を考慮すると従来方式（設計・建設分離発注＋維持管理委託）が最適である。

以上を踏まえ、従来方式（設計・建設分離発注＋維持管理委託）を採用することが望ましい。

定性・定量評価の比較

				従来方式 (設計・建設分離発注 ＋維持管理委託)	DB 方式 (DB ＋維持管理委託)	BTO 方式 (BTO)
定性評価	スケジュール			○ 最速	▲ BTO 方式ほどではないが 従来方式より期間が必要	× PFI 法に基づく選定 手続きが必要なため 期間を要する
	公共負担の平準化			× 平準化不可	▲ 2 ～ 5 年の委託期間 のみ平準化	○ 全て平準化
VFM 算定	地方交付税措置有	実額	市の財政 負担額	39.1 億円	51.0 億円	55.5 億円
		現在価値化後	市の財政 負担額	31.3 億円	41.8 億円	42.9 億円
			差額 (従来との差)	－	-10.5 億円	-11.6 億円
			VFM (割合)	－	-33.7%	-37.2%

7 事業スケジュールの検討

事業スケジュールは下記のとおりであり、令和9年度（2027年度）末の開館を目指す。

■ 令和5年度（2023年度）事業スケジュール

R5(2023)年度												R6(2024)年度												
	11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月		
公文書館整備 基本計画	基本計画(案)作成						● 政策会議 基本計画(案)のブラッシュアップ						パブリックコメント			基本計画作成								
公文書等 管理委員会																								
市議会																								
																							</	

■ 令和5年度（2023年度）以降事業スケジュール

年度	R5(2023)年度				R6(2024)年度				R7(2025)年度				R8(2026)年度				R9(2027)年度				R10(2028)年度			
	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3
計画・設計 業務	基本計画 策定				契約 事務	基本・実施設計 (造成設計含む)				申請 手続														
建設 業務													契約 事務	造成 工事	建設工事				開館 準備	開館	運営			
その他 事業						解体設計 (別事業)			解体工事 (別事業)															

* 公文書館法に基づき、令和9年度（2027年度）に公文書館設置条例案を上程する予定