

市民センター増改築等調査委託

調査報告書

H29.05.31

目次

調査の目的と概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

I. 現地調査

1. 既存建物の現状の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3  
 2. 施設利用状況の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

II. 共通の検討事項

1. 提案書に基づいた規模の確認・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 1  
 2. 市役所広場改修計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 3  
 3. 地下湧水活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 1

III. 概略計画案の作成

1. 計画案の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 3  
 2. 共通事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 4  
 3. 各案の詳細・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 5  
     (1) ①案<改築案>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 5  
     (2) ②-1案<既存改修+横増築案>・・・・・・・・・・・・ 4 1  
     (3) ②-2案<既存改修+縦増築案>・・・・・・・・・・・・ 4 9  
     (4) ③案<既存改修+別棟増築+別施設活用+別敷地改築案> 6 0  
 4. プラン検討後に確保できた諸室の規模・・・・・・・・ 6 9  
 5. プラン検討後に確保できた蔵書冊数・・・・・・・・ 7 0

IV. 施設利用状況の分析

1. 全体の検討フロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7 1  
 2. 利用状況の分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7 2  
 3. 全体規模の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9 7

V. 分析結果による計画案の検討

1. 計画案の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9 8  
 2. 基本事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9 8  
 3. 計画案の詳細・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9 9  
     (1) ④案<既存改修+別施設活用+横増築案>・・・・・・・・ 9 9  
 4. プラン検討後に確保できた諸室の規模・・・・・・・・ 107  
 5. プラン検討後に確保できた蔵書冊数・・・・・・・・ 108

VI. ライフサイクルコストの検討・・・・・・・・・・・・ 109

VII. 工事期間の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 112

VIII. 各案の比較検討

1. 計画案比較表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 114  
 2. 計画案比較表（平面イメージ）・・・・・・・・・・・・ 116  
 3. 計画案比較表（市役所広場改修計画）・・・・・・・・ 117

IX. 全体の考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 118

## 調査の目的と概要

### 《1. 調査の目的》

「市民センター（中央公民館・中央図書館）増改築に関する市民提案書」（2016年3月31日 市民センターを考える市民の会）（以下「提案書」という）の提案を基に改築・増築等のパターン毎に整備費用や将来必要な費用を明らかにして実現の可能性を調査する。

### 《2. 検討案作成方針及び委託された内容》

提案書に示された考え方、必要な面積等を基に以下の方法で検討を行い、成果物を作成する。ただし、隣接する市庁舎が現在有している機能（食堂、書庫、文化財倉庫、市役所広場等）を有効に活用した計画とする。また、地下湧水の活用について、提案されているもののコストや有効性について検証を行う。

委託された内容は、以下のとおりである。

- 1) 現地調査業務、2) 検討案作成業務、3) 概略計画書の作成、4) 市民センターの利用状況分析、5) 各案の比較検討



### 《3. 検討パターン》

#### ①案＜改築案＞

現在の市民センターを解体し、同敷地に新たに市民センターを建設する。

#### ②-1案＜既存改修 + 横増築案＞

現在の市民センターを改修するとともに、横増築を行う事により提案書の面積を確保する。また法的、技術的、コスト等の検証を行う。

#### ②-2案＜既存改修 + 縦増築案＞

施設内容は②-1案に準じ、増築部分について木造を採用し、縦に増築する案について法的、技術的、コスト等の検証を行う。

※市民センターを考える市民の会から、有力な増築案として既存の2階建ての建物の上に、木造で増築する案の提案を受けたため、木造による縦増築の検討を行う。

#### ③案＜既存改修 + 別棟増築 + 別施設活用 + 別棟新築案＞

既存の市民センターを改修するとともに、別棟の増築を行う。また、市民センター分室を別敷地に改築するとともに、市民活動支援センター、市庁舎の食堂・文化財倉庫を有効に活用し、提案書にある市民センターの機能を確保する。

#### ④案＜既存改修 + 別施設活用 + 横増築案＞ 追加案

市民センターを考える市民の会が要望する機能を満たしながら、実際の市民センターの利用状況の分析結果を踏まえて増築案の提案を行う。

※各案の構造について②-2案以外は一般的な鉄筋コンクリート造、または鉄骨造を想定する。

## I. 現地調査

本章では、市民センターの増改築等の検討のための現状把握を目的とした「劣化状況」及び「施設利用状況」の現地調査結果を記載する。

### 1. 既存建物の現状の把握

#### (1) 調査の概要

調査日 : 2016年(平成28年)9月20日

対象施設: 市民センター

#### 対象施設概要

建物名称 : 狛江市民センター  
 所在地 : 東京都狛江市和泉本町一丁目1番5号(住居表示)  
 建築主 : 狛江市長  
 用途地域 : 近隣商業地域、準工業地域  
 防火指定 : 準防火地域  
 地域地区 : 東京都第2種高度地区、東京都第3種高度地区  
 敷地面積 : 10,373.16㎡  
 階数 : 地下2階 地上2階 塔屋1階  
 構造 : 鉄筋コンクリート造  
 建築面積 : 1,224.10㎡  
 容積対象面積 : 3,692.49㎡  
 延床面積 : 3,692.49㎡  
 建ぺい率 : 47.45%(庁舎含む) (法定建ぺい率: 62.26%)  
 容積率 : 141.17%(庁舎含む) (法定容積率: 288.68%)  
 最高の高さ : 13.99m  
 最高の軒の高さ : 11.39m  
 用途 : 公民館 図書館

#### 調査目的

既存建物の現状を調査し、物理的劣化状況・社会的劣化状況・有害物質の有無・遵法性の状況を把握し、増改築等を検討する際の法的課題、技術的課題、継続利用できる箇所などを確認する。

調査範囲: 市民センター全域

## (2) 調査結果

### 1) 工事履歴

受領資料より、以下の工事履歴と内容を確認した。

竣工年	工事件名	内容
S.62	図書館事務室冷暖房機取付工事	図書館事務室の空調機設置
S.62	市民センター視聴覚室カーペット張替	視聴覚室のカーペットの張替
S.62	市民センター外壁塗装工事	外壁の塗装改修
H.1	市民センター湧水対策工事	湧水ポンプの設置
H.2	市民センタートイレタイル貼替工事	トイレ内装タイルの更新
H.2	市民センター非常用発電機取替工事	非常用発電機の更新
H.3	市民センタートイレタイル貼替工事(2)	トイレ内装タイルの更新
H.5	市民センター共用部塗装工事	ホール、廊下、階段、風除室の塗装改修
H.6	市民センター図書館システム施設改修工事	図書館の部分改修
H.7	市民センター屋上防水改修工事	防水改修
H.8	市民センター内壁塗装工事	ホール、各室の塗装改修
H.9	市民センター排水設備改修工事	排水設備改修
H.10	市民センター高架水槽更新工事	高架水槽の更新
H.12	市民センター湧水排水管引替工事	湧水排水管の更新
H.13	市民センター空調設備設置工事	各諸室の空調設備設置
H.14	市民センター湧水ポンプ更新工事	湧水ポンプの更新
H.17	市民センター冷暖房機設置工事委託	各階ロビーの空調設備設置
H.17	市民センターガス埋設管交換工事	ガス埋設管の更新
H.18	市民センター高圧開閉器等設置工事	電気設備の改修
H.19	市民センター照明設備改修工事委託	照明設備の改修
H.20	中央公民館オストメイト対応トイレ設備設置委託	オストメイト対応器具の設置
H.25	市民センターエレベーター改修工事	エレベーター改修
H.27	市民センター耐震改修工事	耐震改修(建築非構造部材)

平成27年に行った耐震改修工事は、主に建築非構造部材に関する改修である。

物理的劣化とは  
 建築部位または設備機器の経年による物理的な劣化(故障、破損、能力低下、汚れ、傷み、腐食等)を意味する。

社会的劣化とは  
 法改正に伴う既存不適格や社会的ニーズ・思考の変化に伴う諸設備の機能劣化・陳腐化(BCPや省エネ、デザインなど)を意味する。



## 2) 物理的劣化状況

### i) 建築

平成25年に報告された耐震診断結果より、建物の躯体は継続使用が可能である。

外部の外装材、屋上防水、シーリング材等は、経年劣化が進行しており、全域に渡って更新推奨年を経過しているため、全面的な改修を推奨する。

内装は、経年劣化が進行しており、全面的な改修を推奨する。

外構は、ドライエリアの各箇所で湧水の噴出による外構タイルの破損があり、湧水の適切な処理と共に改修を推奨する。

### ii) 電気設備

発電機・放送用増幅器・自火報受信機・照明器具は、途中更新されているが、一部の設備機器は竣工当初のままで、全てが更新推奨年を過ぎており、経年劣化による不具合の発生を未然に防ぐ必要性から、早期の更新を推奨する。

### iii) 機械設備

竣工当初の中央熱源方式の空気調和設備は、経年劣化が見られる。新規に設置された個別式ガスヒートポンプパッケージエアコン及び電気式パッケージエアコンも、設置後15年以上が経過しており、経年劣化が認められるため、更新を推奨する。

給排水設備機器類及び配管類は、経年劣化が見られ、高効率及び節水式の機器類への更新を推奨する。

### iv) 昇降機設備

平成25年に更新されており、適切に維持管理がなされている。

## 3) 社会的劣化状況

### i) 建築

法改正による既存不適格項目（P.8参照）の是正や、全面的な内外装材について美装の更新を推奨する。

郷土資料室、国際交流室、宿直室、暗室等の諸室は他の用途で利用されており、現在の使われ方に合致した諸室の計画が必要である。

塔屋階のEV機械室等、不要なスペースも見られ、改修を行う場合、必要な諸室の整理を行う必要がある。

### ii) 電気設備

照明器具は、平成19年にHF蛍光灯に改修されている。次の改修を計画する際はLED機器等の高効率機器の採用や人感センサーなどの採用の検討を推奨する。

また、事務室にOAフロアによる自由配線の採用など、建物全体のインテリジェント化の検討を推奨する。

### iii) 機械設備

竣工当初の中央熱源方式の設備（冷温水発生器等）は、現在使用されていない。また、エアハンドリングユニットは、送風ファンとしてのみ機能しているため、空調システムを更新する際は、これらの状態を考慮する必要がある。また、改修を計画する際は、省エネルギー性能を考慮した高効率型、多機能・節水対応器具への更新を推奨する。

### iv) 昇降機設備

平成25年に更新されており、適切に維持管理がなされている。

4) 有害物質の有無

机上調査及び目視調査の結果、以下の有害物質の含有が疑われる。建物を継続利用する上で人体への影響はないが、今後、改修工事などで撤去を行う際は、各種法令に則った適切な処置が必要になる。

有害物質名	有無				対処方法
	判定※	確認方法	所見	含有が疑われる部分	
アスベスト（レベル1）	無	図面にて確認	平成5年の改修工事にて撤去済み	—	—
アスベスト（レベル2）	有	図面・目視にて確認	含有の可能性が高い	配管廻り、煙突材 (B2F機械室、PS、DS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・サンプリング分析を行い、含有の有無を確認する。</li> <li>・改修工事で撤去を行う場合は、関連法規に則って適切に処理する。</li> </ul>
アスベスト（レベル3）	有	図面・目視にて確認	含有の可能性が高い	ボード材料 (各階各室)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・サンプリング分析を行い、含有の有無を確認する。</li> <li>・改修工事で撤去を行う場合は、関連法規に則って適切に処理する。</li> </ul>
PCB	有	設置年代から推測	含有の可能性が高い	変圧器、コンデンサ (B2F変電室)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・撤去した場合、敷地内（市役所）にて適切に保管する。</li> <li>・「PCB廃棄物特別措置法」により、将来的に処分を行う必要がある。</li> </ul>
フロン	有	目視にて確認	含有の可能性が高い	空調機 (B2F機械室、PHF空調機械室)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・「フロン類法」により、撤去の際は専門業者に回収を委託する必要がある。</li> </ul>
臭化リチウム	有	目視にて確認	含有の可能性が高い	吸収式冷凍機 (B2F空調機械室)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・「建設リサイクル法」により、撤去の際は行政庁に届出が必要である。</li> </ul>
鉛・カドミウム	有	設置年代から推測	含有の可能性が高い	非常用電源の蓄電池 (B2F発電機室)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・「資源有効利用促進法」により、回収・リサイクルがメーカーに義務付けられている。</li> </ul>
水銀	疑	設置年代から推測 交換していないランプのみ	含有の可能性が疑われる	蛍光灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の継続使用には問題はない。</li> <li>・撤去の際は水銀を流出させないように取外し、運搬処分を行う。</li> <li>・「建設リサイクル法」により、撤去の際は行政庁に届出が必要である。</li> </ul>

※ 判定は机上調査、目視調査による予測によるもので、専門調査機関からの調査結果に基づくものではない。

凡例

- 無：含有の可能性は極めて低い
- 疑：含有が疑われる
- 有：含有の可能性が高い

<考察>

- ・ アスベスト（レベル1）については、撤去済みの状態を確認できた。
- ・ アスベスト（レベル2）は含有している可能性が高いが、密閉された箇所への使用であるため、建物を通常利用する上では人体への影響はない。
- ・ その他の有害物質は含有している可能性が高いが、建物を通常利用する上では人体への影響はない。
- ・ 含有する可能性が高い有害物質については、今後の改修工事等において適切な処分が必要である。

5) 遵法性の状況

i) 主な法改正履歴と既存不適格項目 (1/2)

平成29年5月31日時点

年号	西暦	(I) 建築基準法関連の改正等		(II) 消防法関連の改正等	(III) その他関連法の改正等	既存市民センターの状況
			構造関係			
S25	1950	制定			東京都建築安全条例	
S31	1956	層間区画等創設 (令112条-10,11)				
S34	1959	エレベーター設備[令129条の12]、内装制限[令128-4]、面積区画一部改正[令112-1]、簡易耐火建築物の創設、内装制限				
S35	1960				東京都駐車場条例制定	
S36	1961			火災予防条例制定 自動火災報知設備、誘導灯		
S37	1962			漏電火災警報機	東京都火災予防条例	
S39	1964	高層区画[令112-5,6,7] 容積地区制度創設 (旧59-2)				
S40	1965			火災報知機		
S42	1967				公害対策基本法制定	
S43	1968				大気汚染防止法、騒音規制法制定	
S44	1969	竪穴区画[令112-9]、重複距離[令121-3] スプリンクラー等の面積区画1/2除外		自動火災報知設備、非常警報設備、誘導灯等 (非常電源付)、屋内消火栓、スプリンクラー設備、煙感知器、熱感知器	都市計画法	
S45	1970			消防機関に通報する火災報知器 (中央管理室)、消火器設置	ビル管理法制定、水質汚濁防止法、廃棄物の処理に関する法律	
S46	1971	換気設備[令20-2]、無窓居室[法35-3,令116-2]、排煙設備[令126-2,3]、非常照明[令126-4,5]、非常用進入口[令126-6,7]、非常E.V.[令129条13の3]、容積率制度(法52)	RC造のせん断補強筋基準強化、木造建築物基礎強化、壁量規定			
S47	1972			避難器具 スプリンクラー設備 (ラック倉庫)	労働安全衛生法制定	
S48	1973			自家発電設備、蓄電池設備、屋内消火栓、連結送水管、連結散水設備		
S49	1974	防火戸の煙感知器・遮煙[令112-14]		危険物施設、無窓階定義		
S50	1975			防火対象物の取り扱い、既存防火対象物に対する特例基準	高圧ガス取締法一部 (改正)	
S51	1976			二酸化炭素消火設備、粉末・泡消火設備		昭和51年12月6日 第7257号 確認済証 取得
S52	1977	日影規制の創設[法56-2]、北側斜線の創設 (法56-1-3)				
S53	1078			自動火災報知設備強化		
S54	1979				省エネ法制定	
S56	1981		新耐震設計法 (層間変形、偏心率、保有水平耐力等)	ガス漏れ火災警報設備		【既存不適格】構造関係 (構造計算基準)
S57	1982			誘導灯、誘導標識一部改正、自家発電設備一部改正、消火器		
S58	1983	延焼の恐れある窓 (線入りガラス不適合)			浄化槽法制定	
S59	1984				興行法改正	
S61	1986			動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令		
S62	1987			屋内消火栓改正		
H1/S64	1989				風俗営業法改正	
H2	1990			屋内消火栓、連結送水管等 (非常用電源付)		
H4	1992				東京都駐車場条例改正	
H6	1994			非常警報設備一部改正	ハートビル法制定	
H10	1998			スプリンクラー設備、誘導灯、誘導標識、連結散水栓、連結送水管	大規模小売店舗立地法 (大店法)、東京都ハートビル法施行規則	
H11	1999			誘導灯、誘導標識一部改正		

確認申請  
許可年

※表の内容は、代表的な法改正履歴の項目を記載したものであり、全ての法改正履歴を網羅した情報ではない。実際に建物を計画する際は、詳細な法的調査が別途必要になる。

※赤字表記は、本建物の既存不適格項目を示す。

i) 主な法改正履歴と既存不適格項目 (2/2)

平成29年5月31日時点

年号	西暦	(I) 建築基準法関連の改正等		(II) 消防法関連の改正等	(III) その他関連法の改正等	既存市民センターの状況
			構造関係			
H12	2000	防火に関する基準の見直し、 <b>一般構造に関する規定の見直し (手すりの設置など)</b> 建築設備に関する規定の見直し、 エレベーター扉 (遮煙) [令112-14] 法38条大臣認定の失効	限界耐力計算の導入、 <b>性能規定化、構造強度に係る規定整備等</b>		住宅の品質確保の促進等に関する法律 大店法 (改正)	<b>【既存不適格】</b> 階段手すりの一部未設置 <b>【既存不適格】</b> 構造関係 (性能規定)
H14	2002			消防法改正 (違反是正、防火管理、避難・安全基準の強化)		
H15	2003	シックハウス規制[令20-7]		消防用設備等の設置基準の強化、 防火対象物定期点検報告制度	ハートビル法 (改正)	
H16	2004				建築基準法第52条第14項第1号に基づく 東京都容積率許可基準	
H17	2005	防火シャッター (閉鎖時危害防止装置) [令112-14]	既存不適格建築物の構造の遡及緩和[令137-14]		石綿障害予防規則	
H18	2006	アスベスト規制[令20-4]		住宅の火災報知器設置義務化	石綿障害予防規則 改正バリアフリー法 (ハートビル法廃止)	
H19	2007		建築物の安全性を確保するための建基法改正 建築確認・検査の厳格化、 構造計算適合判定制度の導入			
H20	2008	建基法12条に基づく定期報告制度の改定			建築士法改正 厚生労働省通達 アスベストの分析対象が3物質から 6物質に変更	
H21	2009	EV戸開走行保護装置・地震時管制運転装置の設置義務、 EVの安全に係る技術基準の明確化 [令129の10-3]		社会福祉施設等の消防設備強化 大地震発生時等の大規模・高層ビル等における 防災体制の整備		
H22	2010				省エネ法改正 建築物に関する省エネ対策強化 東京都環境確保条例・温室効果ガス総量削減義務と 排出量取引制度を導入	
H23	2011			消火器の規格・点検基準の改正		
H24	2012	容積率算定方法の合理化 (備蓄倉庫・自家発電設備・貯水槽等の容積緩和) [令2条-1] 既存不適格建築物に係る規制の合理化 [令137条の 2]				
H25	2013			雑居ビル等における防火・防災管理体制の強化 屋内消防栓設備の技術上の見直しや 対象火気器具等の取扱いに関する条例の基準の見直し	省エネ法改正	
H26	2014	特定天井の脱落防止措置 [令39] E L Vの地震等に対する構造計算基準の規定、 釣合おもりの脱落防止策 [例129条の4-3] エスカレーター 地震等による脱落防止策 (かかり代 等) [令129の12-1] エレベーターに係る容積率制限の合理化 (昇降路容積 緩和) [法52-6]				
H27	2015			スプリンクラー設備・自動火災報知設備の 設置基準等の改正防火対象物の用途区分の見直し	省エネ法改正	
H28	2016	定期報告を要する建築物、設備、工作物の要件追加 [令16] 伝統的工法の利用促進のための規制の合理化 [第137 条の2] 防火・避難に関する規制の合理化 [令112条] 排煙設備の性能規定化 [令123条]				

※表の内容は、代表的な法改正履歴の項目を記載したものであり、全ての法改正履歴を網羅した情報ではない。実際に建物を計画する際は、詳細な法的調査が別途必要になる。

※赤字表記は、本建物の既存不適格項目を示す。



ii) 既存不適格項目に対する対応策

a) 建築基準法

- 階段手すりの一部未設置（地下2階、塔屋階、屋外階段）
  - 増築を行う場合は既存遡及が発生し、設置が必要になる。
  - 増築を行わない場合でも、安全性の観点から、設置を推奨する。
- 構造関係
  - (1) 既存建物の延べ床面積の1/20以下または50㎡以下の増築を行う場合
    - 既存建物の構造上の危険性が增大しない計画とし、既存遡及は発生しない。  
(危険性が增大しないことについて、検証する必要がある)
  - (2) エキスパンション・ジョイント等、既存建物と増築建物が互いに応力（地震力等）を伝え合わない増築を行う場合
    - 既存建物の構造上の危険性が增大しない計画とする必要がある。
    - 既存建物の構造安全性は、耐震改修促進法による安全性が確保されていれば、構造計算基準について、現行の建築基準法による既存遡及は発生しない。  
(※本建物は、平成25年に実施した耐震診断によって、耐震改修促進法に基づいた安全性が確認されている。)
  - (3) 既存建物に一体的な増築を行う場合
    - 現行の建築基準法上の構造計算基準に関する既存遡及が発生し、現行の建築基準法に基づいた構造安全性を確保する必要がある。

b) 消防法

- 既存遡及について
  - (1) 工事後の公民館の用途が特定用途（集会場）に判定される場合（用途の変更）
    - 既存遡及が発生し、既存の消防設備の改修が必要になる。
    - 従前と同様の使われ方であれば、既存遡及は発生しない。
  - (2) 既存建物に増築を行う場合
    - 既存遡及は発生しないが、増加した面積に応じて消防設備の増設が必要になる。

c) その他の関係法令

- 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
  - 増築を行う場合、当該増築を行う部分及び利用居室までの経路、多目的トイレまでの経路、車いす使用者用駐車場までの経路に対して既存遡及が発生する。
- エネルギーの使用の合理化等に関する法律
  - 増築を行う場合、増築に伴って既存部分を改修する場合は既存遡及が発生する。既存と増築部分の省エネ性能の判定の方法は行政協議による。

既存不適格、既存遡及とは

- 「既存不適格」とは、建物が建設された後に法律が改正され、建物が現在の法律に適合していない状態をいう。ただし、「既存不適格」は違法な状態ではなく、建物を現在の状態のまま使い続けることに法的な問題はない。
- 既存不適格の部分を、現在の法律に適合させる必要性が生じる状態を「既存遡及」という。
- 建物に増築等を行う場合は、確認申請が必要になるため既存遡及が発生し、既存部分も含めて現在の法律に適合させるように、「既存不適格の部分」を改善する必要がある。

## 2. 施設利用状況の把握

### (1) 狛江市から貸与された資料リスト

書類名	概要	書類の形式
既存図面	各施設の竣工図、改修図面、増築図面 ・市民センター ・市役所 ・防災センター ・市民活動支援センター ・駄倉地区センター	データ
耐震診断報告書	市民センターの耐震診断報告書、認定書	データ
特殊建築物定期調査報告書 平成27年度、平成26年度	市民センターの定期調査報告書	A4ファイル
建築設備定期調査報告書 平成27年度、平成26年度、平成25年度	市民センターの建築設備調査報告書	A4ファイル
消防用設備等点検結果調査報告書 平成27年度、平成26年度	市民センターの消防調査報告書	A4ファイル
トラブルカード一覧	市民センターのメンテナンス状況報告書集	A4ファイル
平成27年度決算資料	公民館の利用状況 図書館の蔵書冊数	A4印刷物
平成26年度決算資料	公民館の利用状況 図書館の蔵書冊数	A4印刷物
平成25年度決算資料	公民館の利用状況 図書館の蔵書冊数	A4印刷物
狛江市公民館の活動の記録 平成27年度		A4印刷物
狛江市教育要覧 平成27年度版		A4印刷物
狛江市市民活動支援センター ～こまえくぼ1234～ 平成28年度事業計画書	市民活動支援センターの 事業計画、年間予定表	A4印刷物
狛江市民センター改修について	市民センター改修計画の経緯	A4印刷物
部屋別定員数	公民館各室の定員	データ
施設利用統計	公民館の利用統計情報	データ
目的別利用件数	公民館の目的別利用統計情報	データ
平成27年11月調整件数	公民館の予約調整の一覧	データ

上記資料に基づいて、施設の利用状況を把握する。

### (2) 対象施設の概要

#### A. 公民館（市民センター内）

- ・専有面積：1,591㎡

#### B. 図書館（市民センター内）

- ・専有面積：707㎡

### (3) 各施設の利用状況

#### A. 公民館

ここでは、貸与された資料を基に、現状の規模を確認し、各室の利用率や利用人数、利用目的を把握する。

- ・貸出室 : 約997㎡

（市民ホール、講座室、第一会議室、第二会議室、第三会議室、第四会議室、視聴覚室、集会室（和室）、美術工芸室、調理実習室、子供室）

※ 確認する資料は平成27年11月度のものとする。

- ・その他の諸室 : 約594㎡

（各階のロビー、事務室、団体活動室、準備室、給湯室、応接室、宿直室）

※ 確認する資料は平成27年11月度のものとする。

1) 市民ホール

1. 現状規模

室名	市民ホール
定員	150人 (資料「部屋別定員数」による)
面積	239.64㎡
1人当たりの面積	1.60㎡/人

2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	88.0%
全体時間に対する利用率※2	77.9%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

3. 利用の実態

主たる利用人数	2~30人
主たる利用用途	ダンス、音楽

4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	82件
競合した予約枠	39枠
利用できなかった団体数 (比率)	21組 (25.6%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)  
※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

<まとめ>

- 全体時間に対する利用率は77.9%と高い。
- 150人の定員に対して、2~30人での利用が主である。
- 年に数回はイベント等での利用で、定員に近い人数での利用がある。
- 用途はダンスでの利用が主である。
- 利用できなかった団体は21組と多い。

※利用率は、70%以上を「高い」、60%以上70%未満を「比較的高い」、60%未満を「低い」と判定する  
※利用できなかった団体数は、10組以上を「多い」、10組未満を「比較的小さい」と判定する

2) 講座室

1. 現状規模

室名	講座室
定員	40人 (資料「部屋別定員数」による)
面積	126.51㎡
1人当たりの面積	3.16㎡/人

2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	78.7%
全体時間に対する利用率※2	70.7%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

3. 利用の実態

主たる利用人数	2~30人
主たる利用用途	学習・会議、趣味・教養、ダンス

4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	66件
競合した予約枠	8枠
利用できなかった団体数 (比率)	4組 (6.1%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)  
※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

<まとめ>

- 全体時間に対する利用率は70.7%と高い。
- 40人の定員に対して、2~30人での利用が主である。
- 用途は学習・会議、趣味・教養、ダンスと多目的に利用されている。
- 利用できなかった団体は4組と比較的小さい。

### 3) 第一会議室

#### 1. 現状規模

室名	第一会議室
定員	12人 (資料「部屋別定員数」による)
面積	35.68㎡
1人当たりの面積	2.97㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	88.0%
全体時間に対する利用率※2	71.5%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~12人
主たる利用用途	学習・会議、趣味・教養

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	67件
競合した予約枠	12枠
利用できなかった団体数 (比率)	6組 (9.0%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 全体時間に対する利用率は71.5%と高い。
- 12人の定員に対して、2~8人での利用が主である。
- 用途は学習・会議、趣味・教養での利用のみである。
- 利用できなかった団体は6組と比較的少ない。

※利用率は、70%以上を「高い」、60%以上70%未満を「比較的高い」、60%未満を「低い」と判定する

※利用できなかった団体数は、10組以上を「多い」、10組未満を「比較的少ない」と判定する

### 4) 第二会議室

#### 1. 現状規模

室名	第二会議室
定員	12人 (資料「部屋別定員数」による)
面積	39.61㎡
1人当たりの面積	3.30㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	82.7%
全体時間に対する利用率※2	56.7%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~12人
主たる利用用途	学習・会議、趣味・教養

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	69件
競合した予約枠	6枠
利用できなかった団体数 (比率)	3組 (4.3%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 予約枠の取得率 (82.7%) に対して、全体時間に対する利用率 (56.7%) が低く、短時間での利用が多い。
- 12人の定員に対して、2~8人での利用が主である。
- 用途は学習・会議、趣味・教養での利用が主である。
- 利用できなかった団体は3組と比較的少ない。

#### <その他の特徴>

- 室内に移動できない大型のテーブルが設置してあるため、他の会議室よりも利用率が低いと思われる。 (ヒアリング調査による)



### 5) 第三会議室

#### 1. 現状規模

室名	第三会議室
定員	12人 (資料「部屋別定員数」による)
面積	43.19㎡
1人当たりの面積	3.60㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	94.7%
全体時間に対する利用率※2	74.2%
利用人数の割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>2~8人: 78%</li> <li>9~12人: 18%</li> <li>13~20人: 4%</li> </ul>
利用目的の割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習・会議: 45%</li> <li>趣味・教養: 52%</li> <li>ダンス: 3%</li> </ul>

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~12人
主たる利用用途	学習・会議、趣味・教養

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	88件
競合した予約枠	45枠
利用できなかった団体数 (比率)	24組 (27.3%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)  
※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 全体時間に対する利用率は74.2%と高い。
- 12人の定員に対して、2~8人での利用が主である。
- 用途は学習・会議、趣味・教養での利用が主である。
- 利用できなかった団体は24組と多い。

※利用率は、70%以上を「高い」、60%以上70%未満を「比較的高い」、60%未満を「低い」と判定する  
※利用できなかった団体数は、10組以上を「多い」、10組未満を「比較的少ない」と判定する

### 6) 第四会議室

#### 1. 現状規模

室名	第四会議室
定員	20人 (資料「部屋別定員数」による)
面積	114.41㎡
1人当たりの面積	5.72㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	81.3%
全体時間に対する利用率※2	72.0%
利用人数の割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>2~8人: 33%</li> <li>9~12人: 38%</li> <li>13~20人: 16%</li> <li>21~30人: 11%</li> <li>31~40人: 2%</li> </ul>
利用目的の割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習・会議: 31%</li> <li>趣味・教養: 56%</li> <li>ダンス: 13%</li> </ul>

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~20人
主たる利用用途	学習・会議、趣味・教養

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	76件
競合した予約枠	30枠
利用できなかった団体数 (比率)	16組 (21.1%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)  
※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 全体時間に対する利用率は72.0%と高い。
- 20人の定員に対して、2~8人での利用もみられる。
- 用途は学習・会議、趣味・教養での利用が多数であるが、ダンスの利用も一定程度見られる。(13%)
- 利用できなかった団体は16組と多い。

#### <その他の特徴>

- 1人当たりの面積が第一、第二、第三会議室と比較して過大であると考えられるため、一人当たりの面積は3.0~3.6㎡/人、定員は35人程度が妥当であると思われる。

### 7) 視聴覚室

#### 1. 現状規模

室名	視聴覚室
定員	40人 (資料「部屋別定員数」による)
面積 (準備室を除く)	117.12㎡
1人当たりの面積	2.93㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	77.3%
全体時間に対する利用率※2	67.4%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~20人
主たる利用用途	ダンス、音楽、趣味・教養

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	84件
競合した予約枠	36枠
利用できなかった団体数 (比率)	18組 (21.4%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)  
※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 全体時間に対する利用率は67.4%と比較的高い。
- 40人の定員に対して、2~20人での利用が主である。
- 用途は音楽での利用が多数であるが、ダンス、趣味・教養の利用も一定程度あり、多目的に利用されている。
- 利用できなかった団体は18組と多い。

※利用率は、70%以上を「高い」、60%以上70%未満を「比較的高い」、60%未満を「低い」と判定する  
※利用できなかった団体数は、10組以上を「多い」、10組未満を「比較的小さい」と判定する

### 8) 集会室 (和室)

#### 1. 現状規模

室名	集会室 (和室)
定員	80人 (資料「部屋別定員数」による)
面積 (踏込、水屋を除く)	74.08㎡
1人当たりの面積	0.93㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	86.7%
全体時間に対する利用率※2	69.4%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~20人
主たる利用用途	ヨガ・太極拳等、着付け・日本舞踊、学習・会議

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	76件
競合した予約枠	29枠
利用できなかった団体数 (比率)	15組 (19.7%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)  
※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 全体時間に対する利用率は69.4%と比較的高い。
- 80人の定員に対して、2~20人での利用が多く、2~8人での利用が主である。
- 用途は学習・会議、趣味・教養、ダンス、ヨガ・太極拳等、着付け・日本舞踊と多目的に利用されている。
- 利用できなかった団体は15組と比較的多い。

#### <その他の特徴>

- ヨガや太極拳等、着付け・日本舞踊は、靴を脱いだ状態での利用であり、集会室 (和室) の専用の用途と考えられる。

### 9) 美術工芸室

#### 1. 現状規模

室名	美術工芸室
定員	18人 (資料「部屋別定員数」による)
面積 (準備室を除く)	62.54㎡
1人当たりの面積	3.47㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	78.7%
全体時間に対する利用率※2	69.8%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~8人
主たる利用用途	工芸・陶芸 (工芸・七宝焼き、作陶)、陶芸 (素焼き・本焼き)

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	68件
競合した予約枠	5枠
利用できなかった団体数 (比率)	3組 (4.4%)

※1 1カ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

※2 1カ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 全体時間に対する利用率は69.8%と比較的高い。
- 18人の定員に対して、2~8人での利用が主である。
- 用途は陶芸、工芸での利用が主であるが、学習・会議、趣味・教養での利用も一定程度みられる。
- 利用できなかった団体は3組と比較的少ない。

#### <その他の特徴>

- 室内にある窯を利用している間は、室内が高温になってしまうため、作業が無い時間帯も室が利用できなくなる状況にある。(29%)

### 10) 調理実習室

#### 1. 現状規模

室名	調理実習室
定員	24人 (資料「部屋別定員数」による)
面積 (準備室を除く)	65.26㎡
1人当たりの面積	2.72㎡/人

#### 2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	52.0%
全体時間に対する利用率※2	42.5%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

#### 3. 利用の実態

主たる利用人数	2~12人
主たる利用用途	学習・会議、趣味・教養

#### 4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	60件
競合した予約枠	10枠
利用できなかった団体数 (比率)	5組 (8.3%)

※1 1カ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

※2 1カ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

#### <まとめ>

- 予約枠の取得率 (52.0%)、全体時間に対する利用率 (42.5%) とともに低い。
- 24人の定員に対して、2~12人での利用が主である。
- 用途は学習・会議、趣味・教養での利用が主であり、料理の用途での利用は少ない。(16%)
- 利用できなかった団体は5組と比較的少ない。

※利用率は、70%以上を「高い」、60%以上70%未満を「比較的高い」、60%未満を「低い」と判定する

※利用できなかった団体数は、10組以上を「多い」、10組未満を「比較的小さい」と判定する

11) 子供室

1. 現状規模

室名	子供室
定員	-
面積	79.41㎡
1人当たりの面積	1.98㎡/人 (厚生労働省基準)

2. 利用実態の把握

予約枠の取得率※1	32.0%
全体時間に対する利用率※2	24.1%
利用人数の割合	
利用目的の割合	

3. 利用の実態

主たる利用人数	2~20人
主たる利用用途	託児・保育

4. 予約の競合状況

予約枠	75枠
全体の申込件数	9件
競合した予約枠	0枠
利用できなかった団体数 (比率)	0組 (0.0%)

※1 1ヵ月に利用可能な全予約枠数に対する、利用された予約枠の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

※2 1ヵ月に利用可能な全利用時間に対する、実際の利用時間の比率。  
(行政利用は含むが、市民まつり及び市民まつりの準備は考慮しない)

<まとめ>

- 一般貸出を行っていないことにより、予約枠の取得率及び全体利用時間に対する利用率ともに低い。
- 現在は定員が設定されていない。

12) その他の諸室 (各階ロビーを含む)

公民館のその他の諸室は以下のとおりである。

各階のロビー	: 310㎡
事務室	: 76㎡
団体活動室	: 43㎡
準備室等	: 110㎡
給湯室	: 21㎡
応接室	: 19㎡
宿直室	: 15㎡
合計	: 594㎡

これらの諸室のうち、宿直室は利用実態がなく、倉庫として利用されている。宿直室以外の諸室は、室用途のとおり機能している。

13) 公民館全体の考察

- すべての室において、予約枠の取得率に対して全体時間に対する利用率が低く、空き時間が発生している。
- 定員に対して少ない人数で利用されているケースが多く見られた。
- 第四会議室、講座室はダンスの利用があり、市民ホール、美術工芸室、調理実習室では、学習・会議、趣味・教養での利用が見られた。市民ホール、視聴覚室、第三会議室、第四会議室、集会室 (和室) は利用できなかった団体が多く見られた。

※ 上記より、室の空き時間をなくし、利用人数に合致した諸室規模を計画することで、合理的な施設の計画が可能になると思われる。よって、施設の利用人数や利用用途などの分析を行い、分析結果に基づいた計画案を検討する。

「IV. 施設利用状況の分析」、「V. 分析結果による計画案の検討」参照。

※利用率は、70%以上を「高い」、60%以上70%未満を「比較的高い」、60%未満を「低い」と判定する



I. - 2 - (3)

- B. 図書館

ここでは、現状の図書館の規模と蔵書冊数について情報を整理する。

1) 現状規模の把握

i) 現在の粕江市の図書館面積（中央館のみ共用部含む）

既存面積	面積						合計
	中央館	上和泉地域センター	野川地域センター	西河原公民館	南部地域センター	岩戸地域センター	
	1,310.0㎡	131.7㎡	108.0㎡	174.8㎡	119.0㎡	86.6㎡	1,930.1㎡

※面積は公表値に基づく。

ii) 市民センター図書館の専有面積

机上調査及び現地調査により、以下の諸室が図書館として利用されている。

公開貸出室	：	381㎡
（うち一般書庫	：	271㎡）
（うち児童書庫	：	110㎡）
読書室	：	125㎡
図書事務室	：	59㎡
書庫	：	85㎡
図書館作業室	：	57㎡
合計	：	707㎡

竣工当初の図書館の専有面積は728㎡であったが、上記のとおり、現在の図書館の専有面積は707㎡であった。

iii) 市役所内の倉庫の専有面積

机上調査及び現地調査により、書庫として利用されている市役所内の倉庫は、以下の規模であった。

市役所内の倉庫	：	86㎡
---------	---	-----

iv) 現状の蔵書冊数の把握

蔵書数						
中央館	上和泉地域センター	野川地域センター	西河原公民館	南部地域センター	岩戸地域センター	合計
16.8万冊	2.6万冊	2.2万冊	3.6万冊	2.1万冊	2.0万冊	29.3万冊

<中央館の内訳>

イ. 開架書庫（固定式）	：	8.1万冊	
（うち一般書	：	5.4万冊）	（約200冊/㎡）※1
（うち児童書	：	2.2万冊）	（約200冊/㎡）※2
（うち参考調査・地域資料	：	0.5万冊）	（約38冊/㎡）※3
ロ. 閉架書庫（集密式）	：	6.1万冊	（約720冊/㎡）※4
ハ. 市役所内の倉庫（集密式）	：	2.6万冊	（約298冊/㎡）※5

計：16.8万冊

- ※1 ii) より一般書庫の面積から単位面積当たりの蔵書冊数を算定
- ※2 ii) より児童書庫の面積から単位面積当たりの蔵書冊数を算定
- ※3 ii) より読書室の面積から単位面積当たりの蔵書冊数を算定
- ※4 ii) より書庫の面積から単位面積当たりの蔵書冊数を算定
- ※5 iii) より市役所内の倉庫の面積から単位面積当たりの蔵書冊数を算定

<まとめ>

- 専有面積は707㎡であり、提案書の面積（2,612㎡）とは1,905㎡の差異がある。
- 蔵書冊数は中央館で16.8万冊の蔵書があるが、提案書の要望蔵書冊数（35.0万冊）とは18.2万冊の差異がある。
- 現状の閉架書庫（保存書庫）の収納状態は、推奨値：670冊/㎡※1に対して720冊/㎡である。
- 市役所の書庫は現在の蔵書冊数に余裕がある。※2

- ※1 専門業者へのヒアリングによる単位面積当たりの蔵書冊数推奨値：670冊/㎡
- ※2 現地調査による（最大許容蔵書数：3.5万冊）

1. - 2 - (3)

- C. 共用部

ここでは、既存市民センターの共用部について確認を行う。

共用部の諸室は以下のとおりである。

各階共通	
廊下	: 788㎡
便所	: 99㎡
倉庫	: 123㎡
B2F	
空調機械室	: 143㎡ (吸収式冷温水発生機は利用されていない) (エアハンドリングユニットは換気利用のみ)
変電室・発電機室	: 21㎡
B1F	
暗室	: 17㎡
郷土資料室	: 71㎡
1F	
夜間受付	: 4㎡
更衣室	: 18㎡
PHF	
EV機械室	: 30㎡ (平成25年のEV改修後に利用実態なし)
空調機械室	: 80㎡
合計	: 1,394㎡

<考察>

塔屋階のEV機械室は機能を停止しているため、既存市民センターの改修を検討する場合は倉庫等に転用する等の検討が必要であると思われる。また、暗室、郷土資料室は倉庫として利用されている。

1. - 3. 既存図面

(1) 面積表

1) 機能別面積表

凡例 ■ : 公民館 ■ : 図書館  : 共用部

分類	室名	現況の面積
	現況の室名	
公民館	市民ホール	239㎡
	講座室	127㎡
	第一、二、三会議室	119㎡
	第四会議室	114㎡
	視聴覚室	117㎡
	集会室 (和室)	74㎡
	美術工芸室	63㎡
	調理実習室	65㎡
	子供室	79㎡
	準備室 (美術工芸室)	11㎡
	準備室 (調理実習室)	10㎡
	準備室 (視聴覚室)	45㎡
	前室 (和室)	37㎡
	団体活動室	43㎡
	調乳室	7㎡
	各階ロビー 3フロア分	310㎡
	事務室	76㎡
	給湯室 計	21㎡
	応接室	19㎡
	宿直室	15㎡
	<b>小計 (i)</b>	<b>1,591㎡</b>
図書館	公開貸出室	381㎡
	図書事務室	59㎡
	読書室兼レファレンスルーム	125㎡
	書庫	85㎡
	国際交流協会/図書館作業室	57㎡
	<b>小計 (ii)</b>	<b>707㎡</b>
共用部	郷土資料室	71㎡
	共用部	1,323㎡
	<b>小計 (iii)</b>	<b>1,394㎡</b>
<b>合計 (i + ii + iii)</b>		<b>3,692㎡</b>

2) 階別面積表

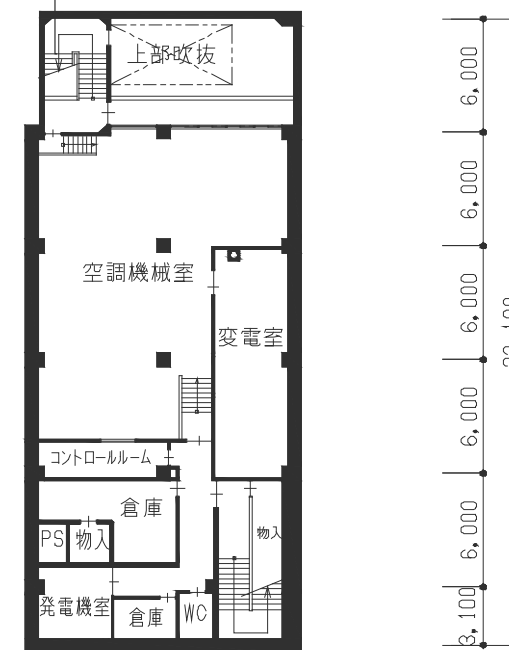
階	現況の面積
PHF	153㎡
2F	848㎡
1F	1,111㎡
B1F	1,169㎡
B2F	411㎡
合計	3,692㎡

(2) 平面図 (1/400)



地下1階 平面図

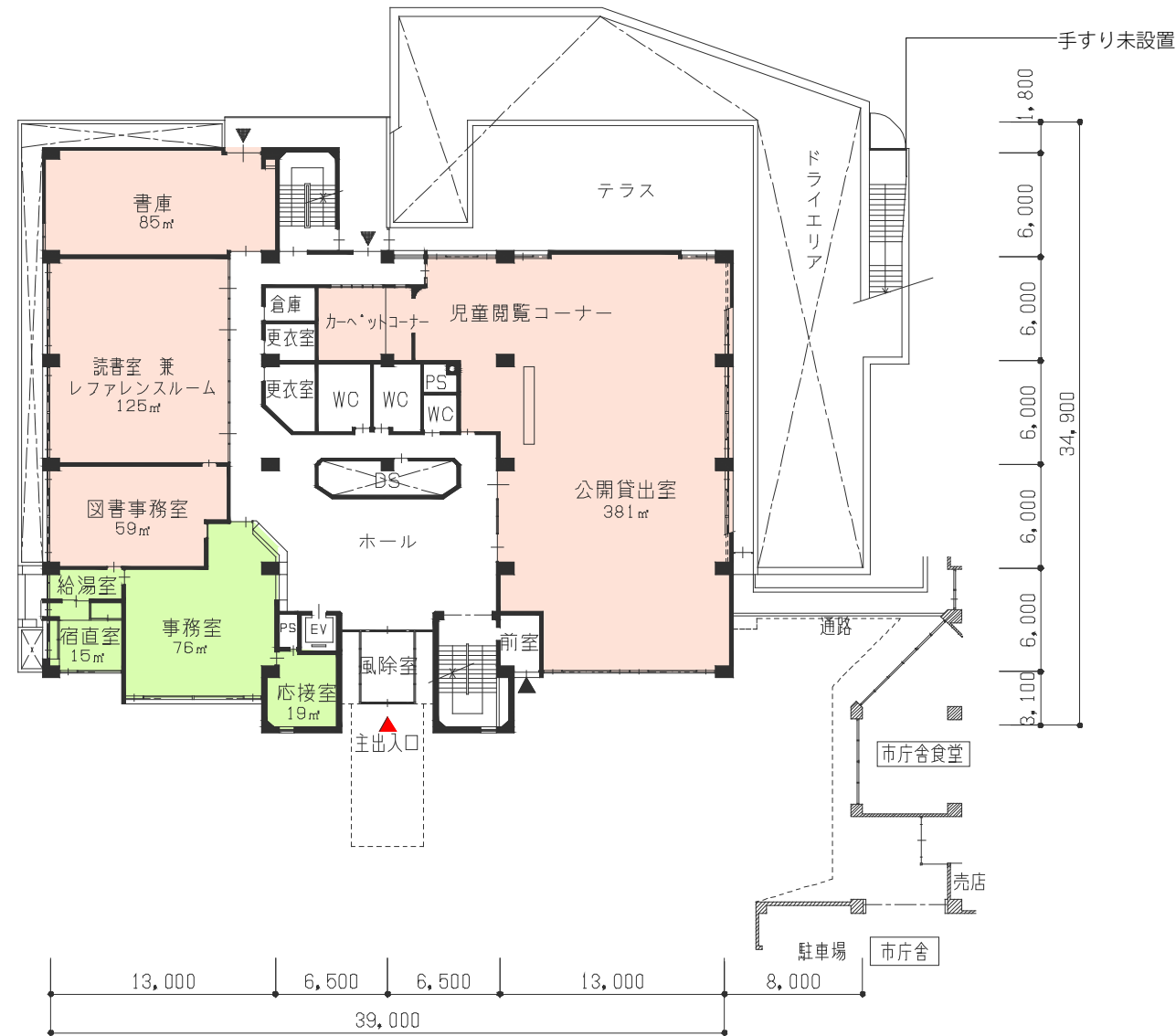
手すり未設置



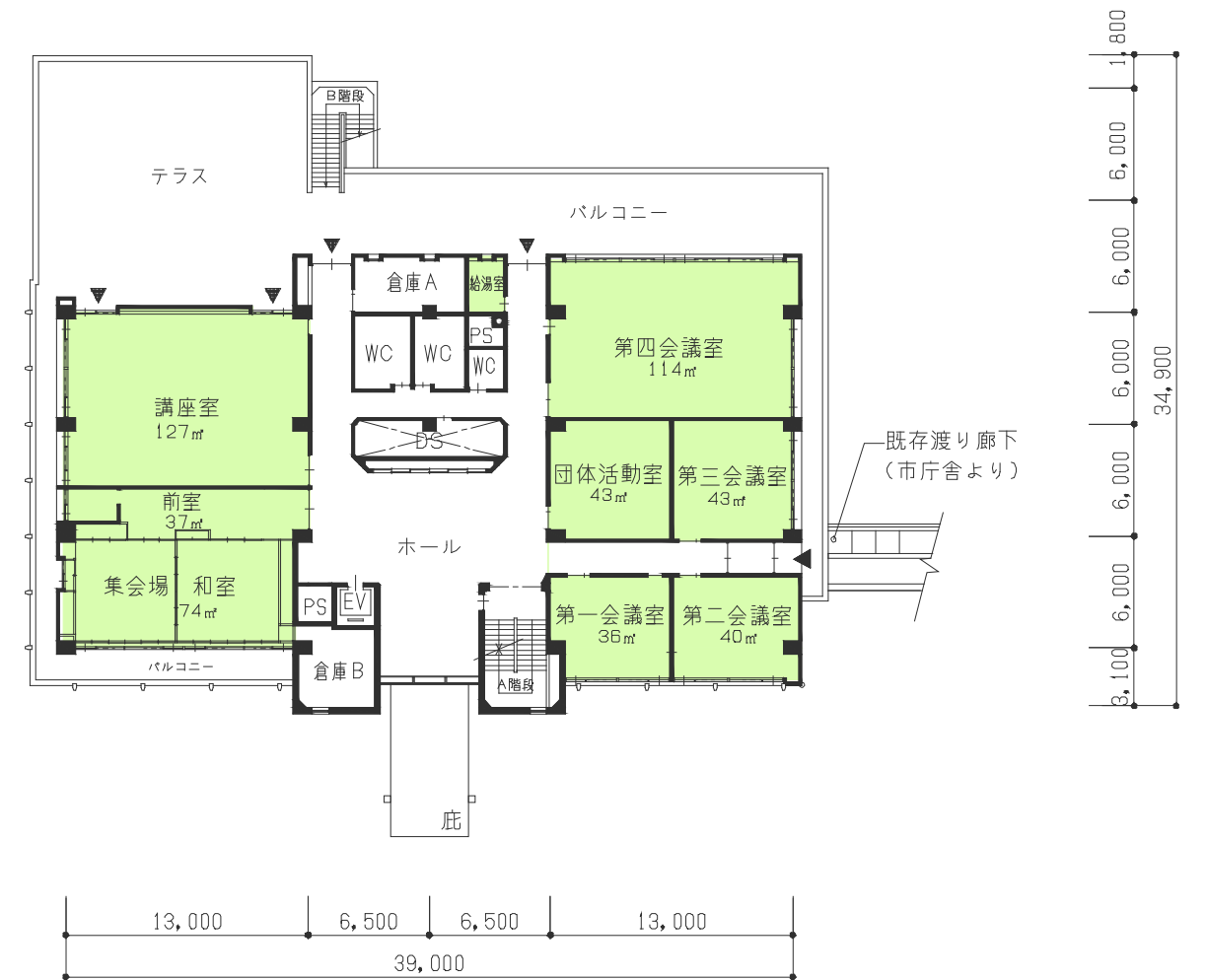
地下2階 平面図

凡例

- 公民館機能
- 図書館機能
- 共用部
- ▲ 建物への出入口を示す



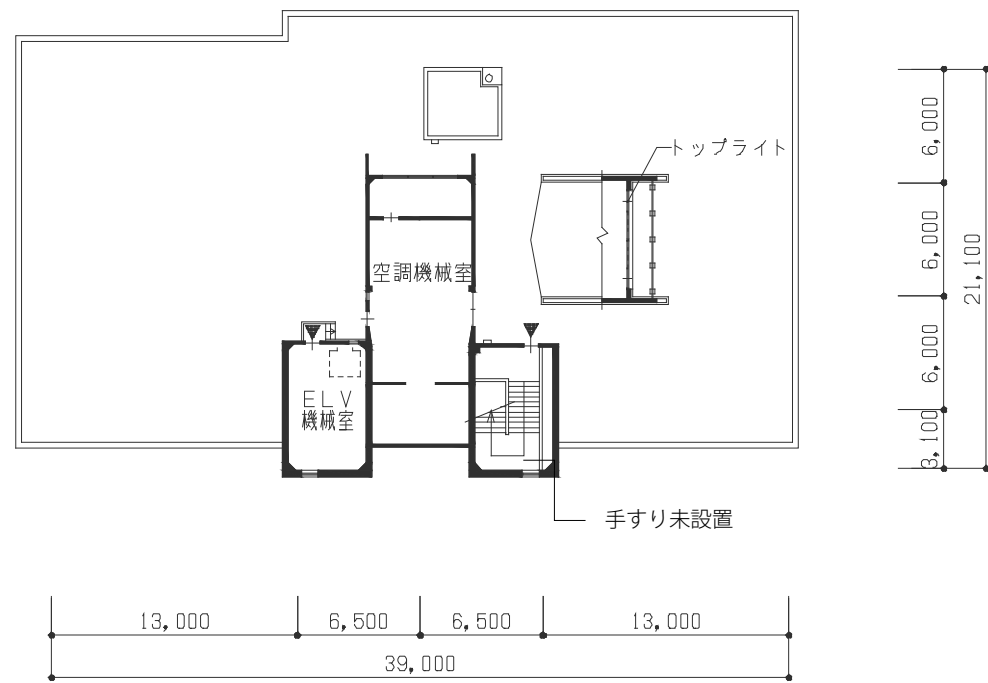
1階 平面図



2階 平面図

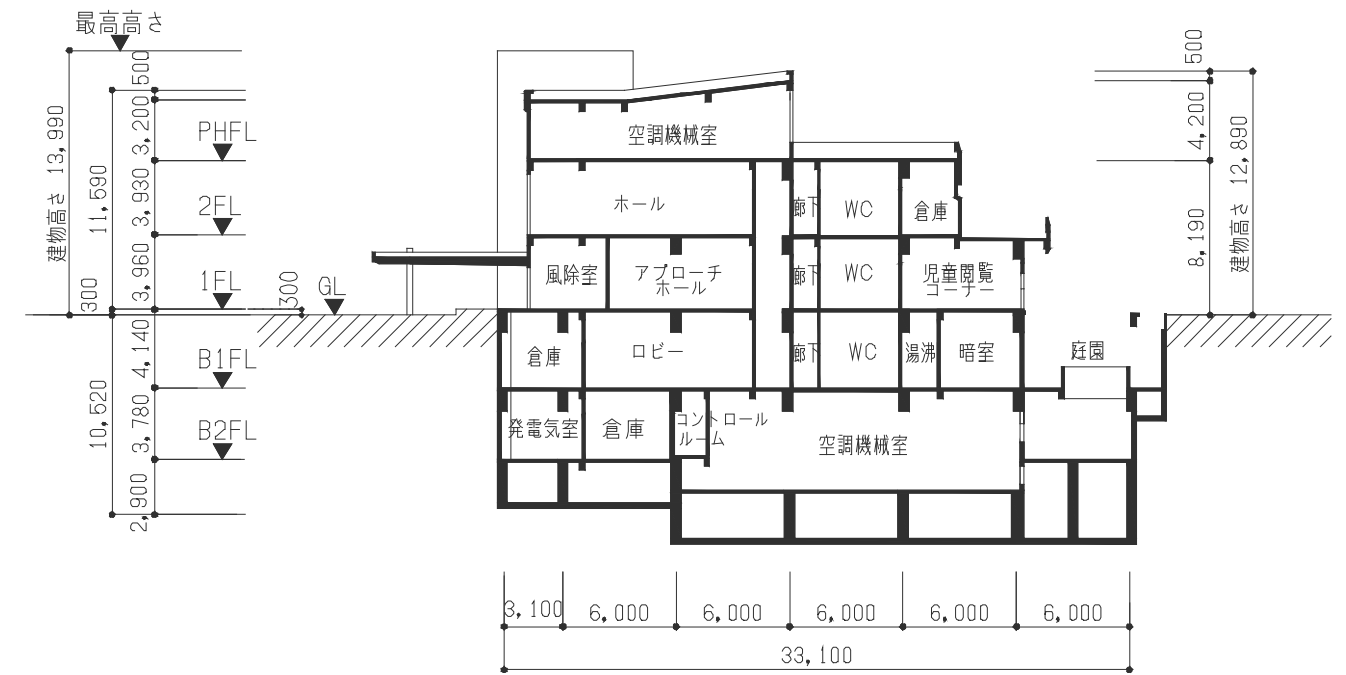
- 凡例
- 公民館機能
  - 図書館機能
  - 共用部
  - 建物への出入口を示す





屋上階 平面図

(3) 断面図 (1/400)



断面図 (南-北)

- 凡例
- 公民館機能
  - 図書館機能
  - 共用部
  - 建物への出入口を示す

II 共通の検討事項

1. 提案書に基づいた規模の確認

(1) 必要諸室の種類と面積

原則として提案書に示された諸室の面積<6,387㎡>を確保する計画とする。

面積表

凡例 ■：公民館 ■：図書館 □：共用部 —：面積計上なし

用途	室名	提案書の面積
公民館	多目的ホール	250㎡
	講座室	160㎡
	多目的室(小)(3室分)	120㎡
	多目的室(大)	120㎡
	和室(2室分割)	70㎡
	美術室	100㎡
	料理実習室	80㎡
	視聴覚室	100㎡
	保育室	80㎡
	窯室	10㎡
	団体活動室	70㎡
	応接室	15㎡
	事務室	70㎡
	救護室	20㎡
	給湯室 計	—
	各階ロビー 3フロア分	180㎡
	青少年の居場所	60㎡
	展示コーナー	180㎡
	情報コーナー	
	カフェ	
	談話・休憩コーナー	
	学習室	80㎡
	防音多目的室(小)	40㎡
	多目的室(中)	80㎡
	授乳室	40㎡
	赤ちゃんコーナー	
	幼児コーナー	80㎡
	学習・自習室(2室分)	
	防音スタジオ	40㎡
	ホール舞台裏・廊下	40㎡
	ホール控室(2室分)	40㎡
	工芸室	60㎡
	公民館活動資料室	20㎡
小計(i)	2,205㎡	
図書館	一般開架スペース	800㎡
	子供室	310㎡
	おはなし室	30㎡
	PCコーナー、カウンター、検索機、自動貸出機	90㎡
	新着コーナー・展示コーナー	50㎡
	新聞・雑誌コーナー	100㎡
	事務室・作業室・コンピューター室	250㎡
	オンラインデータベース用PC(持ち込み可)コーナー	50㎡
	ティーンズ、シニア、異文化交流コーナー	100㎡
	視聴覚サービススペース	150㎡
	参考調査・地域資料室	250㎡
	ボランティア室	30㎡
	対面朗読室・録音室	30㎡
	保存書庫(固定式)	200㎡
	保存書庫(集密式)	172㎡
	授乳室・子供トイレ	公民館にて兼用
	グループ学習室×2	公民館にて兼用
	講座・集会スペース×4	公民館にて兼用
	小計(ii)	2,612㎡
共用部	郷土資料室	70㎡
	公民館の共用部	1,500㎡
	図書館の共用部	
小計(iii)	1,570㎡	
合計(i+ii+iii)		6,387㎡

(2) 提案書に示された図書館に必要な蔵書冊数

i) 要望冊数の内訳

イ. 開架書庫(固定式)	: 17.5万冊
(うち一般書)	: 11.5万冊)
(うち児童書)	: 3.5万冊)
(うち参考調査・地域資料)	: 2.5万冊)
ロ. 閉架書庫(固定式)	: 4.0万冊
ハ. 閉架書庫(集密式)	: 10.9万冊
ニ. 市役所内の倉庫(集密式)	: 2.6万冊(現状を保持)
計	: 35.0万冊

ii) 蔵書冊数からの床面積の算定

イ. 開架書庫（固定式）

- ・一般開架スペース

<単位面積当たりの冊数の設定> 200冊/m<sup>2</sup> ※1

<必要面積の算定>

$$115,000 \div 200 = \frac{\text{必要面積}}{575\text{m}^2} < \frac{\text{提案書の面積}}{800\text{m}^2}$$

- ・児童書架

<単位面積当たりの冊数の設定> 170冊/m<sup>2</sup> ※1

<必要面積の算定>

$$35,000 \div 170 = \frac{206\text{m}^2}{310\text{m}^2}$$

- ・参考調査・地域資料

<単位面積当たりの冊数の設定> 100冊/m<sup>2</sup> ※2

<必要面積の算定>

$$25,000 \div 100 = \frac{250\text{m}^2}{250\text{m}^2}$$

ロ. 閉架書庫（固定式）

<単位面積当たりの冊数の設定> 200冊/m<sup>2</sup> ※1

<必要面積の算定>

$$40,000 \div 200 = \frac{200\text{m}^2}{200\text{m}^2}$$

ハ. 閉架書庫（集密式）

<単位面積当たりの冊数の設定> 670冊/m<sup>2</sup> ※1

<必要面積の算定>

$$109,000 \div 670 = \frac{163\text{m}^2}{172\text{m}^2}$$

二. 市役所内の倉庫（集密式）

<現状の蔵書冊数> 約26,000冊

<現状の面積> 86m<sup>2</sup>

- ・単位面積当たりの冊数の設定は、施設の詳細な計画が決まっていないので、専門業者にヒアリングを行い、一般的に無理のない数値を採用した。
- ・提案書の面積は、一般開架スペースと児童書架について、蔵書冊数から算定した面積よりは大きく、ゆとりある図書室の創出が可能な設定であると思われる。

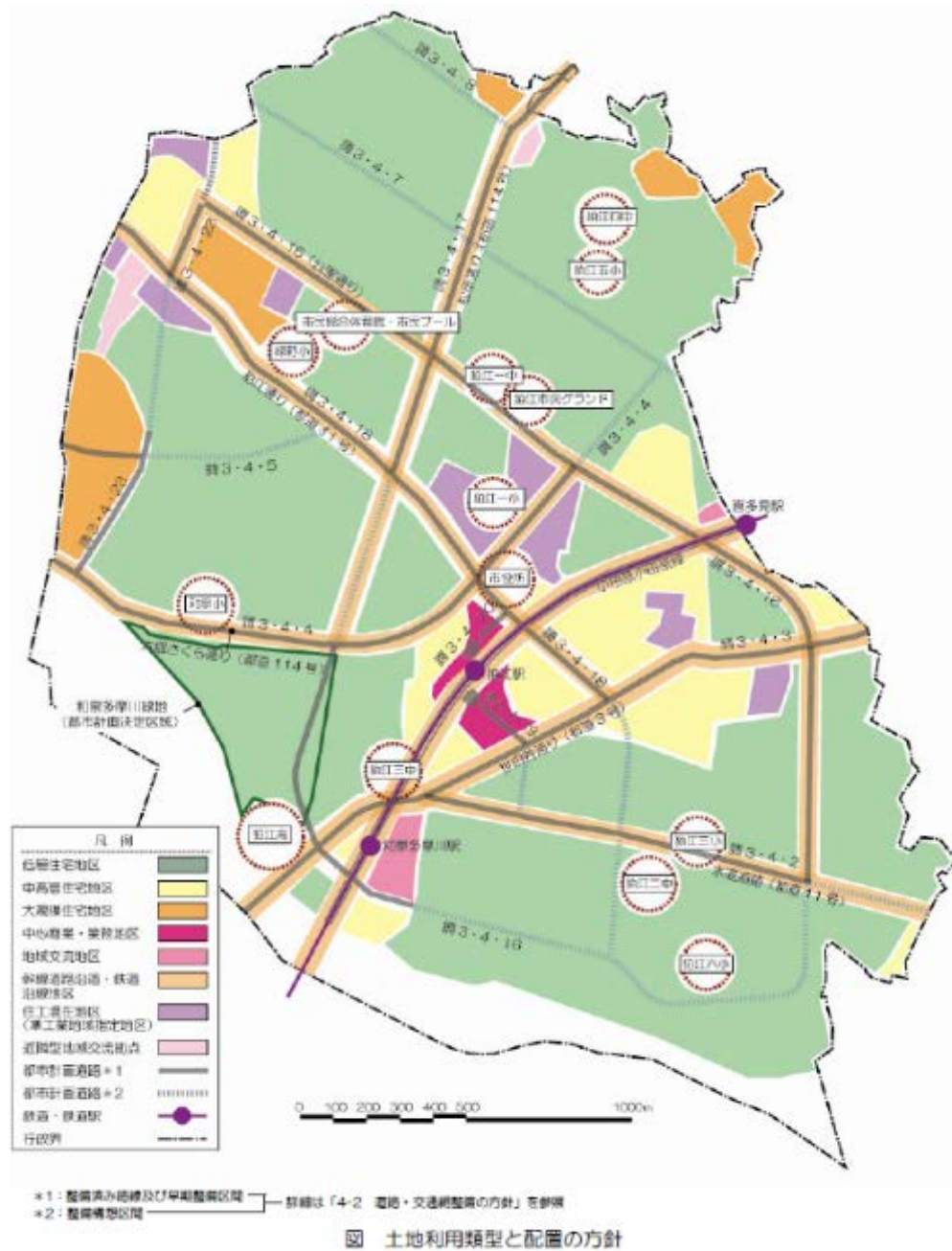
※1 専門業者へのヒアリングによる。

※2 読書室を兼ねた一般開架スペースの参考値とする。

2. 市役所広場改修計画  
(1) 市役所広場の位置

市役所広場は狛江市の中心に位置しており、市内のどこからも行きやすい場所にある。

さらに、小田急線狛江駅から徒歩約3分の場所であり、前面の狛江通りには調布駅や二子玉川駅などに連絡する多数のバス路線のバス停があり、非常に利便性の高い場所である。

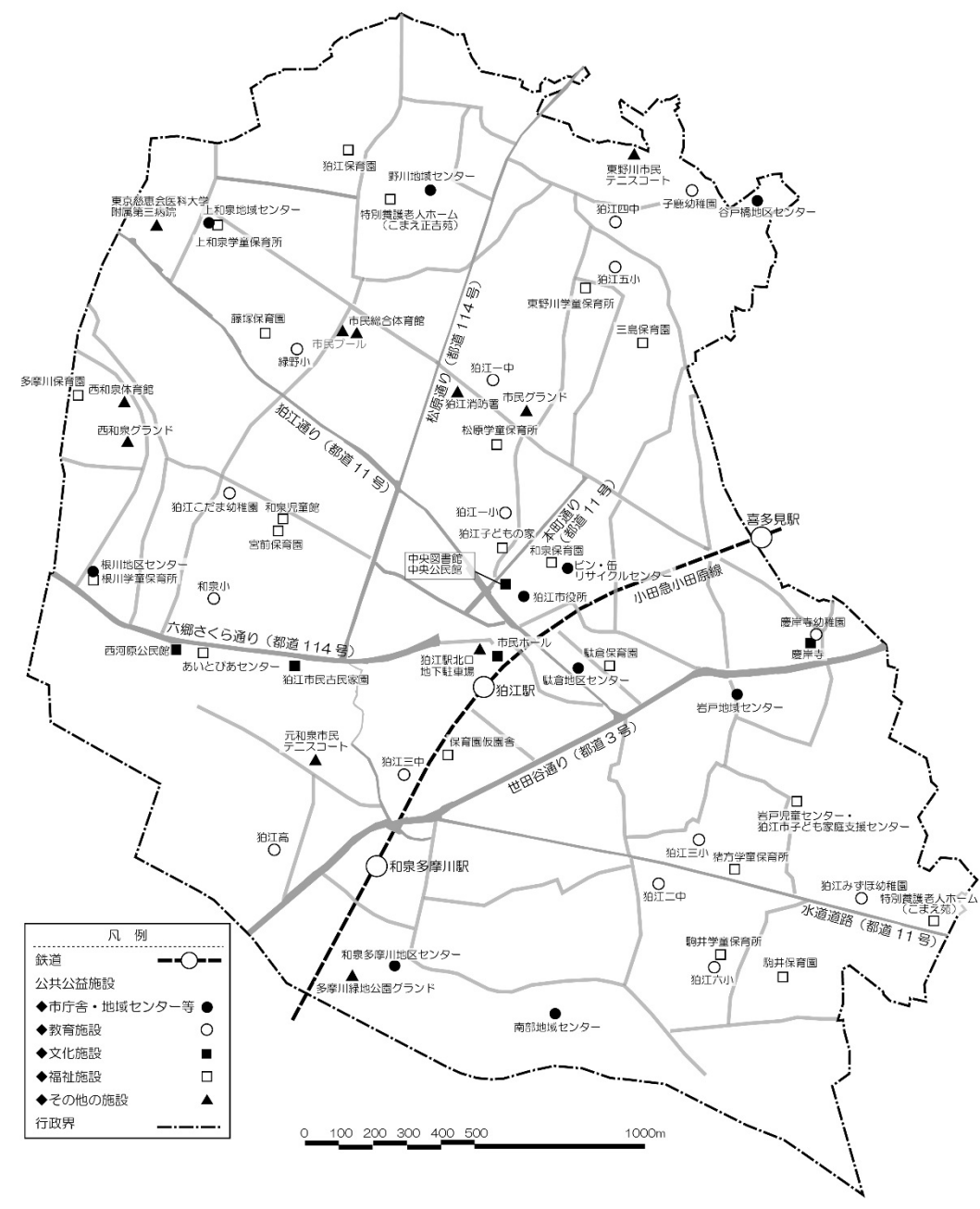


出典：狛江市都市計画マスタープラン

(2) 上位計画の整理

狛江駅周辺には市役所や防災センターの他、市民ホール、駄倉地区センターなど、その他にも多くの公共施設が点在している。

都市計画マスタープランでは、まちづくりの課題や公共施設整備の基本的な考え方が整理されているため、以下に抜粋する。



出典：狛江市都市計画マスタープラン



狛江駅周辺においては、市民の交流や文化活動に資する公共的な交流空間の確保が挙げられている。

まちの将来像として、市役所広場は狛江市の中心拠点に位置付けられており、以下のように文化機能や交流機能など市民の「生活の質」を高めるための都市機能の強化を図ることが挙げられている。

(2) 狛江市のまちづくり上の弱み

①中高層住宅の混在などによる住環境の悪化

現在、市内の第一種低層住居専用地域以外の住居系の地域において、実態としての低層住宅地の中に中高層住宅の開発が進行し、住環境の悪化や街並み景観の混乱などが生じている地区が存在します。

準工業地域や近隣商業地域など、非住居系の用途地域が指定されている地区では用途規制が緩いだけでなく、建築形態規制が緩いため、住環境悪化の問題が生じやすく、また、用途地域の異なる隣接部分における相隣関係（複数の建築物の立地による影響のこと）も大きな問題になっています。

②道路網整備や歩行空間整備の遅れ

狛江市においては、世田谷通りの完了など都市計画道路の整備は段階的に進んできていますが、一方で、整備が完了した路線は一部にとどまっており、特に市の南部では幹線道路のネットワークがほとんどない状況です。

市内全体を見ると、段差や傾斜の存在、歩道の幅員の不足など、歩行者の視点に立った、人にやさしい歩行空間の整備が求められています。

見通しの悪い道路や交差点の存在、狭い生活道路が抜け道となって人・自転車・自動車が集中・混在することなどにより、交通事故の危険性が高い箇所も見られます。

③災害に対する脆弱性

狛江市では、土地区画整理事業など計画的な宅地基盤整備事業を行わないまま都市化が進行した地区が多く、また、細街路網・生活道路網などの街路網が未形成の地区も多いため、日常的な交通安全や緊急車両の進入困難の問題だけでなく、震災時の火災延焼・避難困難の問題が危惧されています。

特に、木造住宅が密集する地区では、老朽化した建物の耐震性の不足、倒壊・出火の危険性など、震災・大火に対する脆弱性を抱えています。

震災・大火のリスクだけでなく、近年のゲリラ豪雨現象などによる水害リスクの増大も危惧されます。

④人の集う交流空間の不足

狛江駅の周辺などには商業をはじめとする都市機能が集積しており、都市的な活力も感じられますが、物販店・飲食店・サービス店舗だけでなく、市民の交流や文化活動に資する公共的な交流空間が求められています。

出典：狛江市都市計画マスタープラン

①中心拠点

狛江駅の周辺を、商業などの中心地、そして通勤・通学者など多くの人々が集まる交通の結節点として、「中心拠点」に位置づけます。

北口周辺では再開発事業が完了しているほか、南口周辺についても地域に密着した商店街が形成されるなど、まちの中心としての機能を果たしています。

北口周辺において、文化機能や交流機能など、市民の「生活の質」を高めるための都市機能の強化を図るとともに、南口周辺についても、地域に密着した商店街の維持、市の中心部にふさわしい機能の強化・導入を検討・推進していきます。

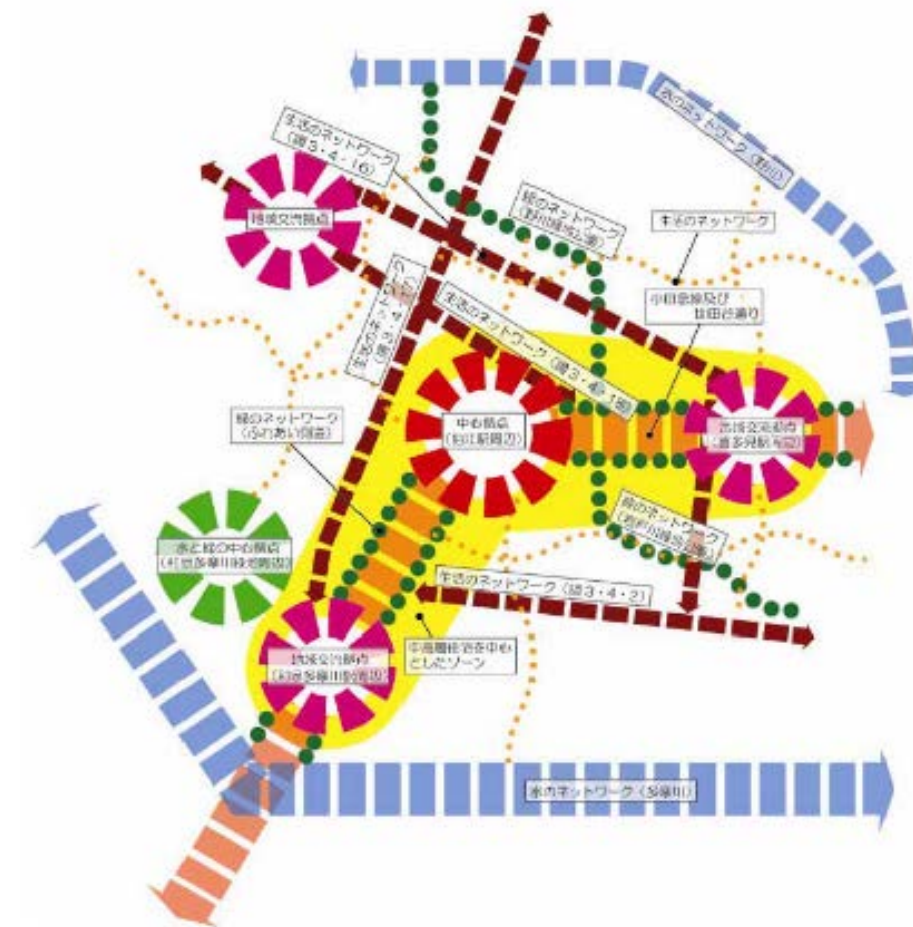


図 将来都市構造

出典：狛江市都市計画マスタープラン



都市計画マスタープランのまちづくりの施策の中で公共公益施設における拠点づくりの方向性が示されており、改修や建替えの際に質の高い都市景観の形成や緑、オープンスペースの確保などが挙げられている。

狛江らしい文化を育むまちづくり施策の方向

④公共公益施設における文化的拠点の形成

公民館、地域センターなどの公共公益施設は、地域の文化活動の拠点として、その適切な維持管理を継続するとともに、充実を図ります。

また、市民の日常的な文化的活動や地域活動の場としての空き店舗の利用や、高架下空間の利用など、暫定的な利用形態を含め、小規模な集会施設などの確保を検討・推進します。既存の公園（特に小規模な提供公園）などについても少子高齢化の実態などを踏まえ、小規模な集会室・談話室などの設置を検討します。また、一定規模以上の住宅開発について、提供公園に代えて集会室などの整備と地域社会への公開を義務づける仕組みを検討します。

公共公益施設の改修や建替え、新設の際には狛江らしいデザインに留意し、質の高い都市景観の形成の先導的役割を果たすことに留意するほか、緑やオープンスペースの確保、建築物のデザインへの配慮、周辺の塀や囲いの形式の工夫などを検討・実施していきます。

民間の開発や建築についても、その地域の特性にふさわしい文化性の感じられる風景となるようデザインの適切な誘導を図ります。狛江の文化を感じさせるような良質なデザインについては、表彰などにより促進・普及することも検討します。

出典：狛江市都市計画マスタープラン

(3) 市民センターを考える市民の会からの提案

提案書では、市民センターの整備に合わせて市役所広場を一体的に使う提案がされており、ベンチの配置、植栽、自転車置き場、バス停の移設などで有効な広場を再整備する提案がされている。

ワークショップを踏まえた、市民センター改修の考え方



- 開かれた、狛江ならではの市民センター  
→ひらく
- 多世代・多様な市民が集う、みんなの市民センター  
→わかちあう
- 利用者が使いやすい運営システム  
→つなぐ

新しい市民ひろばのイメージ

出典：「狛江市民センター（中央公民館・中央図書館）増改築に関する市民案書 2016年3月31日 市民センターを考える市民の会」



(4) 現在の広場利用状況

市役所広場における主なイベント



4月 花とみどりの即売会



10月 東京カンパチジャック



11月 市民まつり



5月 終戦70周年平和祈念事業



10月 暮らしフェスタこまえ



11月 イルミネーション



6月 こまエコまつり



10月 総合防災訓練



12月 農産物直売会



(5) 広場整備のコンセプト

現状の課題/ポテンシャル

①市民センターや市庁舎と隣接しており、これらの建物の1階、2階部分との一体的な利用の可能性がある。



②市庁舎の床とのレベル差により階段やスロープが多く存在し、空間が小さく分断され、動線も分かりにくくなっている。



③駐輪スペースや低木植栽帯が占める面積が大きく、活動領域に制限がある。これらの再整理により、広々とした利用が可能となる。



④既存の大きなケヤキの木が市庁舎から広場へつながる軸線を形成しており、軸線をより強調した外構デザインが考えられる。



⑤道路と広場の間にバスの待合スペースがあり、道路側からのアクセスが限定されている。



広場整備のコンセプト

①賑わいを感じられる広場にする。

現在、市民センターの中では様々な活動が行われているものの、広場部分は閑散としており、外からは賑わいが見えにくい。市民センターと広場を一体利用することにより、様々な活動が行われる賑やかな場にする。



②大きな広場空間をつくる。

市役所広場と市役所床のレベル差により、階段などによって空間が分断されている。レベル差を解消することにより広場を大きく使うことができ、日常時の利用に加えて、現在よりも参加人数の多いイベントにも対応できるようになる。



③みどりに触れられる場とする。

大きなケヤキや植栽帯はあるものの、囲いや自転車の駐輪スペースによってみどりに触れる機会は少ない。囲いを取り除き、より緑の近くで憩うことのできる広場をつくる。



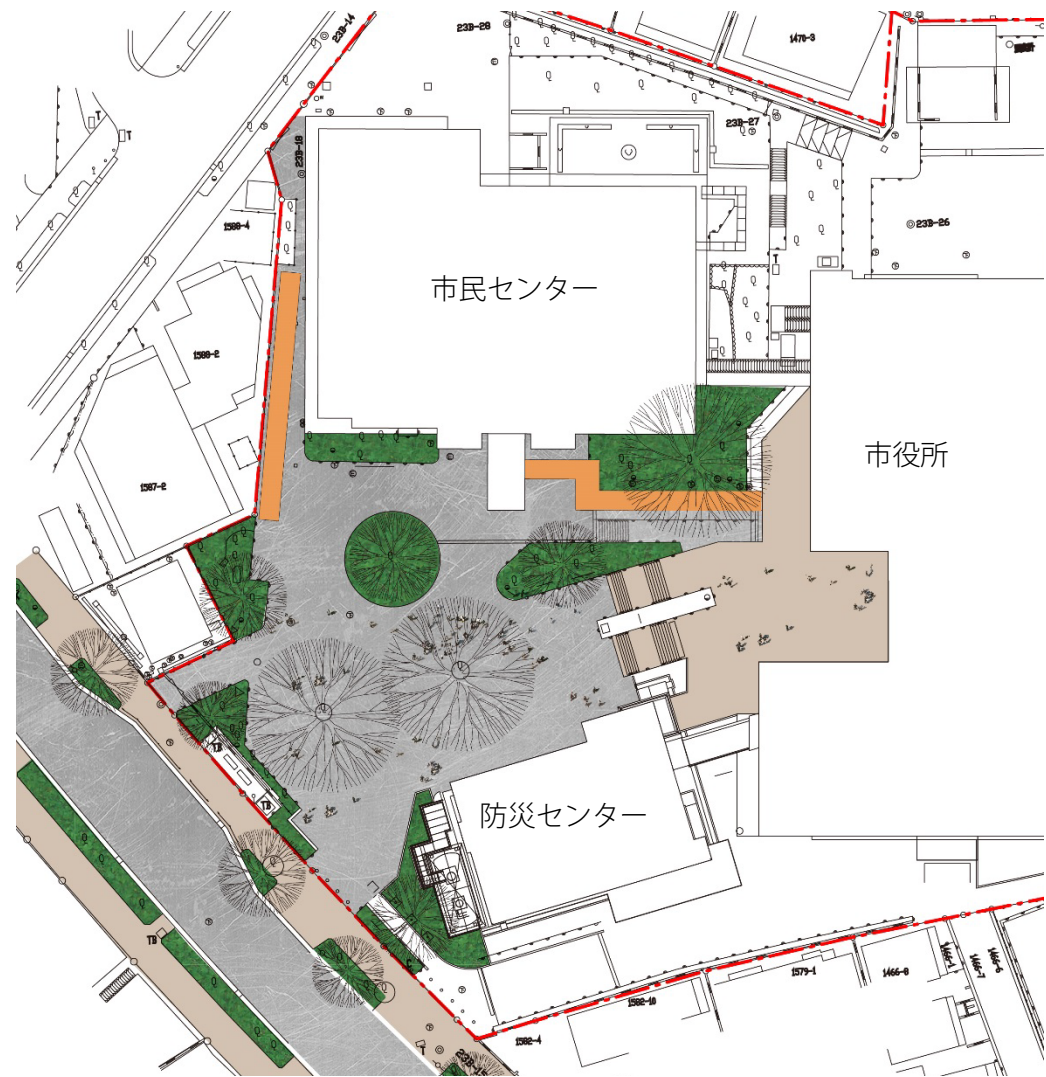
④市民が立ち寄りやすい場にする。

既存の大きなケヤキの木が軸線を形成しているため、入口からより軸線を強調したデザインにすることによって、見通しが良く誰にでもわかりやすい広場の計画とする。カフェなどを併設し仕事帰りや学校帰りにふらっと立ち寄りやすい場とし、高齢者に加えて若者にとっても使いやすい場とする。



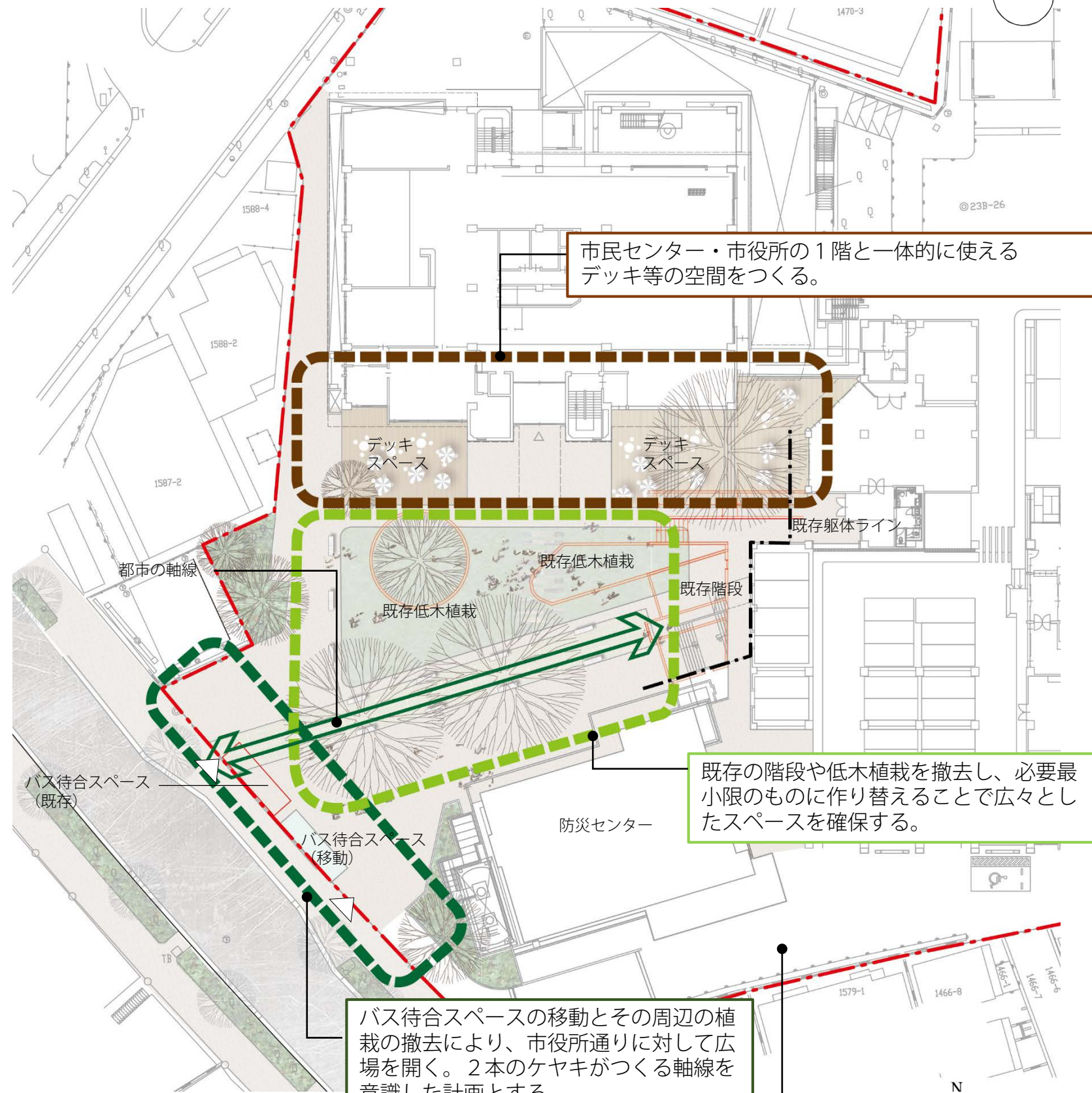


(6) 広場計画



市役所広場現状 1:800

※後述の市民センター②-2案をベースとして広場改修の考え方を示す。



市民センター・市役所の1階と一体的に使えるデッキ等の空間をつくる。

既存の階段や低木植栽を撤去し、必要最小限のものに作り替えることで広々としたスペースを確保する。

バス待合スペースの移動とその周辺の植栽の撤去により、市役所通りに対して広場を開く。2本のケヤキがつくる軸線を意識した計画とする。

駐輪場の移動を検討する。

市役所広場計画案ダイアグラム 1:500



(7) 空間イメージ

- ① バスの待合シェルターも視線を通すものとし、広場を通りに開く。



- ② 2本のケヤキから形成される軸線を感じさせるデザインとする。



- ③ 一体的な利用が可能な広々とした広場空間へとリデザインする。



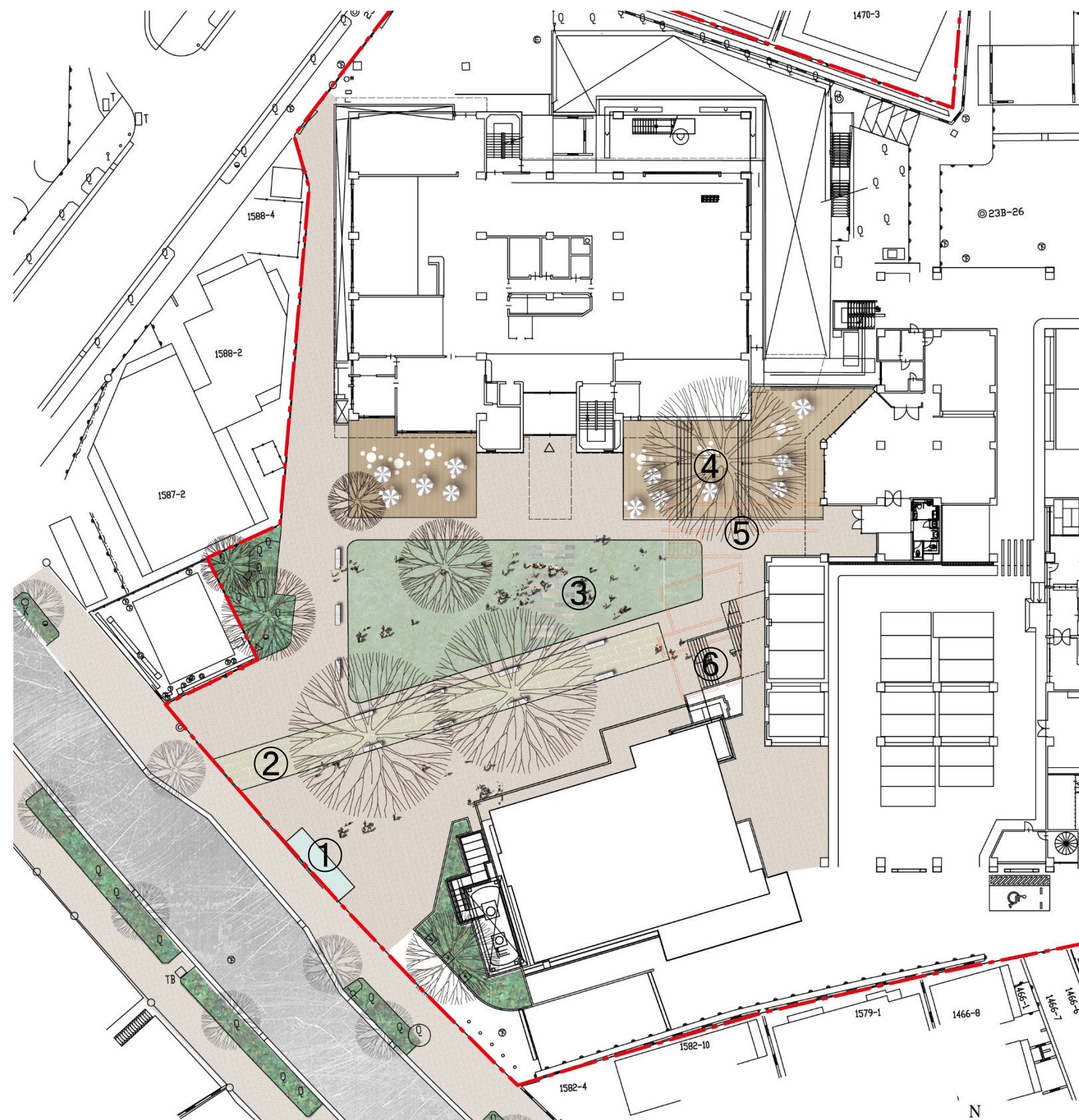
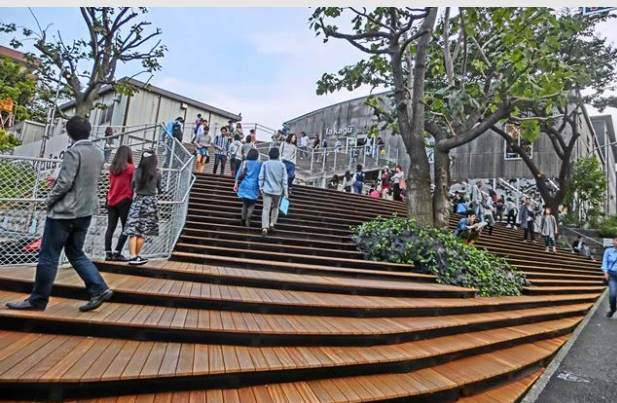
- ④ 建物と一体的なデッキ広場とし、飲食や休憩が可能なスペースとする。



- ⑤ スロープの屋根も透過性の高いデザインとし、デッキ上のアクティビティが広場から見える計画とする。



- ⑥ 新設する階段は座って広場のアクティビティを見られるようにするなど、広場と一体的にデザインする。



市役所広場計画案 1:500



(8) 市役所広場で想定されるアクティビティ

整備後の市役所広場では、主に市民による日常的な利用、イベント等非日常での利用の両方のアクティビティが展開されることを目標とする。広場空間を拡充することにより、これまでより多様なイベントに対応できるようになる。

日常利用



イベント時の利用



(9) 市役所広場に必要となる設備・備品等

日常的な市民の利用にも多様なイベント利用にも対応できるように、下記のような備品等を備えることが考えられる。設置にあたっては全てを広場内に備える必要はなく、市庁舎や市民センター等の施設を利用することも考えられる。



イベント等でも利用できる  
テーブル・椅子



ベンチ等のストリートファ  
ニチャー



自転車利用を促進するレンタ  
サイクルスタンド



市庁舎や市民センター利用者  
に向けたわかりやすいサイン



イベント等で使用する備品を収  
納する倉庫



夜間でも安全な広場利用を可能  
にする照明

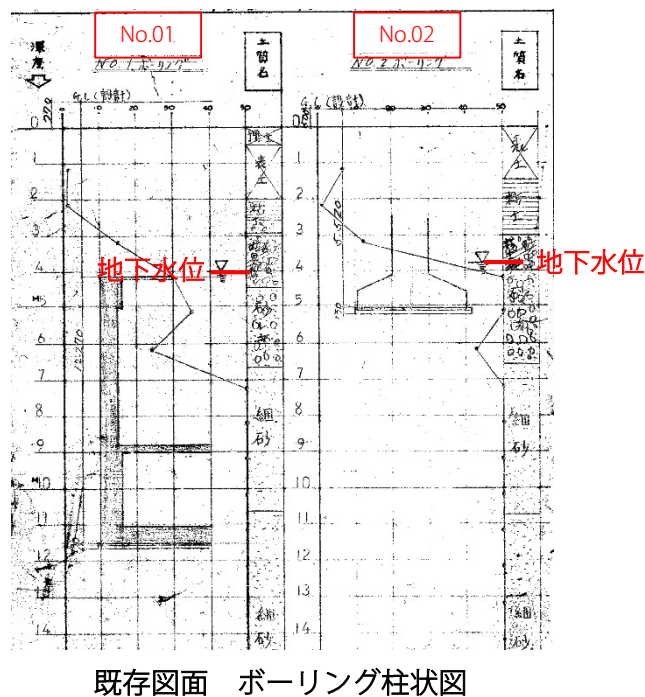
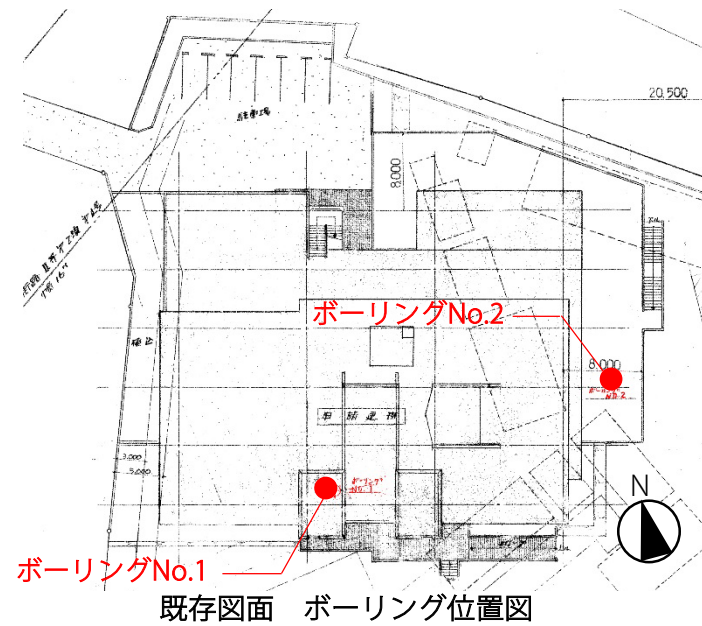


日常的な仕事等での利用を可能  
にする電源・Wi-Fi



### 3. 地下湧水活用 (1) 現況整理

既存図面に記載されているボーリングデータより  
→地下水位は、設計GL-4.0m近辺の深度にある  
と予想できる。



資料調査、現地調査及び施設管理者ヒアリングによると、

→竣工当初より、地下1階ドライエリア内設置の雨水集水桝の継目より地下水が湧いている。

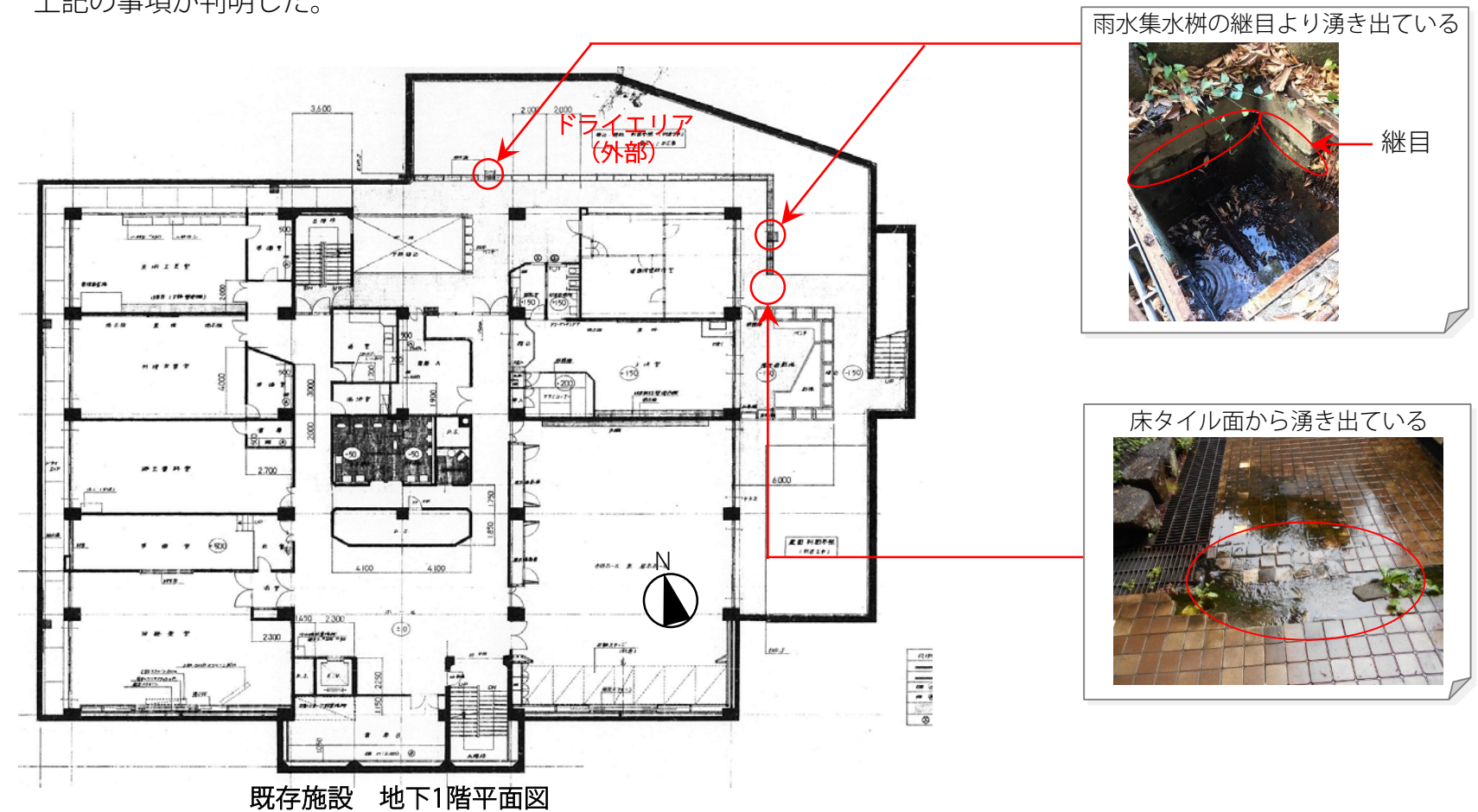
(設計GL-4.0m程度)

→時期により地下1階ドライエリア床タイル面から、地下水が湧出することがある。(設計GL-4.0m程度)

→西側のドライエリアや市庁舎のドライエリアからは、地下水は湧いていない。

→施設地下外壁廻り二重壁内からは、漏水のような痕跡は確認できるが、常に湧いている状況ではない。

上記の事項が判明した。



雨水集水桝の継目は樹木の根が貫通している（水を求めて伸びてくる）ことや、床面にタイル破損が見受けられることより、建物改修時に合わせて是正することが望ましいと考えられる。

また、受領資料によると、地下水は豊富に湧き出ている。

【過去8年間の平均湧水量：約720,000m<sup>3</sup>/年】

(2) 比較表

		A: 活用案-1	B: 活用案-2-1	C: 活用案-2-2	D: 活用案-3				
		トイレ洗浄水利用	冷却水利用	空調用水利用	発電利用				
		【現状及び提案書での提案内容】							
		<p>湧水は北側及び東側のドライエリアの地表面等から流出している自然水であるため、下水道料金は発生していない。過去8年間の平均発生量は720,000m<sup>3</sup>/年であり、これらをポンプアップして排出している。ポンプアップのための電気料金は約94万円/年、30年間であれば約2,820万円と試算される。</p> <p>提案書では、これらの湧水について「水力発電としての活用の可能性は大きくない（さらに調査が必要）ものの、地下水は水温が安定しており、冷暖房に利用すればかなり有効である可能性も分かってきました。」とある。本検討では、これらの提案とあわせて、他の公共施設でも一般的に用いられているトイレの洗浄水への利用も含め各方式の検討を行う。なお、湧水を活用した場合、使用量分に関しては下水道料金が発生するため、これも加味した検討を行うこととする。また、検討する建物規模は提案書に示された面積とし、ライフサイクルコストの試算は30年間使用した場合の金額とする。</p> <p>※当比較表は、現段階での目安であり、採用の是非を判断するものではない。また、記載している金額においても現段階での想定による試算である。</p>							
1	概要イメージ								
	利用内容	<p>湧水槽に貯めた水をろ過減菌し、トイレ洗浄水として利用する。実際に人が触れることが可能な手洗いなどには、水道水を使用する。</p> <p>※ろ過減菌ユニット仕様は湧水の水質による。</p>	<p>湧水槽に貯めた水をろ過減菌し、空調冷却水として利用する。(現在の市民センターは、省エネ性に優れた個別空調システムを採用しているため、空調冷却水は必要としていない)</p> <p>※ろ過減菌ユニットの仕様および直接的/間接的に利用するかは、湧水の水質による。</p>	<p>湧水槽に貯めた水を、空調熱源水として利用する。但し、湧水が比較的浅い箇所から湧き出ているため、湧水の温度が外気温に左右されるようであれば、暖房用熱源が必要になる。※具体的なシステムは湧水の水質・水温に依る。</p> <p>今年2月でのサンプリング調査では、水温はほぼ18℃という結果となった。計画時は、通年での調査が必要になる。</p>	<p>ドライエリア内集水桝と湧水槽の高低差(重力エネルギー)を利用して発電を行う。理論上、平均0.4kW程度の発電出力となる。(湧水排水ポンプは7.5kW×2台)</p> <p>高低差・流量が少なすぎるため、汎用品ではシステム構築できない。※この発電量では、システムとしての需要が無いためである。</p>				
2	評価	<p>① 使用水量の削減効果 年間約2,100m<sup>3</sup>のトイレ洗浄水の水道料金が削減できる。一方、下水道料金は必要となる。</p> <p>② ライフサイクルコストの検討 初期のろ過システムの費用や、保全費用が増えるものの水道料金が削減されるため、湧水を利用しない場合と比較すると、30年間で300万円程度の削減効果が見込まれる。</p> <p>③ 使用水量と湧水量の関係 年間湧水量約720,000m<sup>3</sup>に対し、年間使用量は2,100m<sup>3</sup>程度であり、使用しない湧水の排出のための電気料金を考慮すると、まずは地下水の量を抑制したうえで、地下水を活用すべきと考える。</p> <p>④ その他 本システムでは他の施設同様、湧水だけではなく雨水や井水の利用も視野に入れて最適な方式を検討していく必要があると考えられる。</p>	○	<p>① 使用水量の削減効果 同じ空調システムと比較した場合、年間約2,500m<sup>3</sup>の水道料金が削減できる。一方、下水道料金は必要となる。そのため水を使用しない空調システムと比較すると、下水道料金が上乗せされる。</p> <p>② ライフサイクルコストの検討 初期設備費用や保全費用などは、水を使用しない一般的な電気式個別空調システム(EHP)を採用した場合と比較すると、30年間で9,600万円程度の増加が見込まれる。(検討規模では、電気式個別空調システムの方が効率的であると考えられる。)</p> <p>③ 使用水量と湧水量の関係 年間湧水量約720,000m<sup>3</sup>に対し、年間使用量は2,500m<sup>3</sup>程度であり、使用しない湧水の排出のための電気料金を考慮すると、まずは地下水の量を抑制したうえで、地下水を活用すべきと考える。</p> <p>④ その他 設計時に詳細な検討を行い、その結果によっては湧水の利用も考えられる。</p>	△	<p>① 使用水量の削減効果 使用水の削減を目的としたシステムではない。使用水量は年間209,000m<sup>3</sup>程度である。2-1案に比べ大幅に下水道料金は上がる。</p> <p>② ライフサイクルコストの検討 一般的な電気式個別空調システム(EHP)を採用した場合と比較すると、30年間の電気料金は2,300万円程度の削減が見込まれるが、初期設備費用や保全費用を考慮すると、結果的には5,300万円程度の増加が見込まれる。これに加え年間7,600万円程度の下水道料金が発生することになるため、現実的ではない。</p> <p>③ 使用水量と湧水量の関係 年間湧水量約720,000m<sup>3</sup>に対し、年間使用量は209,000m<sup>3</sup>程度である。</p>	×	<p>① 使用水量の削減効果 使用水の削減を目的としたシステムではない。使用水量は全湧水量になるため、下水道料金は2-2案よりも増える。</p> <p>② ライフサイクルコストの検討 規模が小さく汎用システムではないため、初期設置費用の算出はできない。発電量を電気料金に換算すると30年間で210万円程度であり、発電に使用した湧水の排出にかかる30年間の電気料金約2,820万円を賄うことはできない。これに加え年間2億7,000万円程度の下水道料金が発生することになるため、現実的ではない。</p> <p>③ 使用水量と湧水量の関係 年間湧水量約720,000m<sup>3</sup>のすべてを発電に使用する。</p>	×
	総評	<p>まずは地下水の量を抑制したうえで、地下水を活用すべきと考えられる。現段階でのスタディでは、「A活用案-1：トイレ洗浄水利用」が、最も実現性が高いと考えられる。今後の市民センターでの計画を具現化していく過程では、雨水再利用や井水利用なども視野に入れ、総合的に検討していく必要があると考えられる。</p>							