平成 29 年度

小金井市

新庁舎等建設計画調査業務

報告書

平成 30 年 3 月

株式会社大建設計

目　次

1　調査の目的
（1）調査の目的…… 1

2　新庁舎・（仮称）新福祉会館建設に関するこれまでの取組
（1） 新庁舎・（仮称）新福祉会館建設に関するこれまでの取組…… 2

3　建設場所
（1） 庁舎建設予定地の概要…… 3
（2） 敷地現況調査…… 4
（3） 敷地内の既存施設調査…… 6
（4） 庁舎建設予定地の法規制…… 7

4　庁舎建設予定地における新庁舎等建設配置案の検討
（1） 清掃関連施設のあり・なしを想定した 6 パターンの計画…… 13
（2） JR高架下の借地利用、清掃関連施設の敷地内暫定移設を想定した計画…… 17
（3） 庁舎等執務環境調査・（仮称）新福祉会館建設基本計画による施設規模の見直し 21
（4） 駐車場、駐輪場の計画台数の算出…… 22
（5） 各パターンの法令チェックと日影図 …… 26
（6） 単体建設・複合建設の特徴の整理…… 34
（7） 機能ゾーニングイメージ…… 38
（8） 将来計画 …… 47
（9） 自然環境及び景観等周辺環境への影響…… 52
（10）既存敷地内設置物の移設検討…… 54
（11） イメージ図 …… 56
（12） 法令チェックリスト…… 58

5　構造計画
（1） 耐震性能の設定…… 70
（2） 耐震システムの比較…… 71
（3） 上部構造種別の比較…… 72

6 概算費用の算出
（1） 各パターンにおける概算費用の算出 …… 73
（2） 各パターンにおける財源計画（B-2、C-2、Cre-2） …… 74

7 ライフサイクルコストの検討
（1） ライフサイクルコストの試算 …… 77

8 歳入確保の検討
（1） 社会資本整備総合交付金 …… 85
（2） ZEB の補助制度 …… 87

9 事業手法の分析
（1） 様々な事業手法 …… 89
（2） 小金井市に適した事業手法 …… 90

10 事業工程計画
（1） 事業工程計画 …… 93

11 市民ワークショップ
（1） 第1回市民ワークショップ …… 94
（2） 第2回市民ワークショップ …… 96
（3） 第3回市民ワークショップ …… 98

12 市民説明会
（1） 市民説明会 …… 101
（2） 市民アンケート …… 105

13 近年の庁舎計画等事例
（1） 近年の庁舎計画等事例 …… 106

14 今後の課題
（1） 面積縮減に向けた検討 …… 109
（2） 施設配置等に係る課題 …… 110

1. 調査の目的

1. 調査の目的

（1） 調査の目的

庁舎建設予定地の現況を踏まえた上で敷地を最大限に活用するため、複数の施設配置案の検討を行うとともに、小金井市新庁舎建設基本構想、小金井市新庁舎建設基本計画を踏まえ、施設配置案における関係法令等の法定条件の整理、建設費等の試算、事業手法の検討、市民参加手法の検討、イメージパースの作成及び設計の発注仕様書（案）の作成を行うことを目的に実施したものである。

2. 新庁舎・(仮称)新福祉会館建設に関するこれまでの取組

2. 新庁舎・(仮称)新福祉会館建設に関するこれまでの取組

(1) 新庁舎・(仮称)新福祉会館建設に関するこれまでの取組

平成 25 年3月、新庁舎建設基本計画を策定して以降の経過は、下表のとおりである。

平成 28 年 12 月、「新庁舎及び新福祉会館は平成 33 年度竣工を目標とする」、平成 29 年2月、「新福祉会館の建設場所は庁舎建設予定地が最も有力な候補地」という市長の方針のもと、市民サービスの中核を担う庁舎と、地域共生の拠点となる新福祉会館を市の総合的サービスの提供基盤として、市の中央に位置し、一定の広さがある貴重な土地である庁舎建設予定地に整備することを目指し、様々な検討を行ってきた。

平成25年３月　新庁舎建設基本計画策定

↓

平成28年12月　市長報告
新庁舎及び新福祉会館は、平成33年度竣工を目標とする

↓

平成29年２月　市長報告
新福祉会館の建設場所は、庁舎建設予定地が現時点においては最も有力な候補地

↓

平成29年度　庁舎等執務環境調査
新庁舎の適正規模を算出　(適正規模は12,665㎡と算出)

平成29年度　(仮称)小金井市新福祉会館建設基本計画策定
庁舎建設予定地に約4,400㎡の(仮称)新福祉会館を建設することを決定

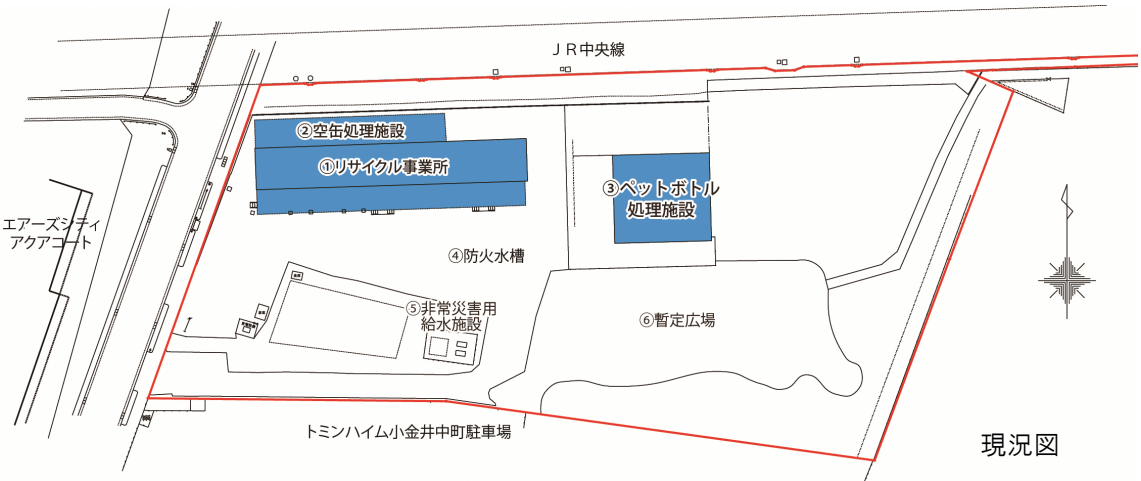
平成29年度　新庁舎等建設計画調査
庁舎建設予定地の施設配置を検討

3. 建設場所

3. 建設場所

（1） 庁舎建設予定地の概要

敷地は武蔵小金井駅と東小金井駅のほぼ中間地点にあり、北側は JR 用地（JR 中央線高架下）、東側は生産緑地地区を介して住宅街、南側は東京都住宅供給公社（トミンハイム小金井中町）、桜並集会施設、西側は緑中央通り（小金井都市計画道路 3･4･12 号多磨墓地小金井公園線）に接している。



現況図

敷地概要

所在地番	小金井市中町三丁目 1957 番 5、1957 番 7、1957 番 9、緑町五丁目 1957 番 17	
敷地面積	11,252.05 ㎡	
法規制	用途地域	準工業地域
	建ぺい率	60%
	容積率	200%
	日影規制	4 時間、2.5 時間（測定面 4m）
	高度地区	第 2 種高度地区
	防火指定	準防火地域
	接道状況	西側道路　幅員 17.8~22.1m
既存施設	①リサイクル事業所　882.25 ㎡　鉄骨造　平屋	
	②空缶処理施設　260.17 ㎡　鉄骨造　平屋	
	③ペットボトル処理施設　356.40 ㎡　鉄骨造　平屋	
	④防火水槽　地下に埋設	
	⑤非常災害用給水施設	
	⑥暫定広場　7,130 ㎡	

（2） 敷地現況調査

庁舎建設予定地は、蛇の目ミシン工場跡地を平成 4 年度に公共公益施設建設用地（後に庁舎建設予定地）として市が購入したもので、一部を暫定的に広場として使用している。

敷地内には清掃関連施設（リサイクル事業所・空缶処理施設、ペットボトル処理施設）、防火水槽（地下埋設）、非常災害対策用給水施設があり、敷地内の西側、敷地南側隣地境界に沿って桜が植樹されている。

隣地状況としては、北側は JR 用地（JR 中央線高架下）、東側は生産緑地地区を介して住宅街、南側は東京都住宅供給公社（トミンハイム小金井中町）、桜並集会施設、西側は緑中央通り（小金井都市計画道路 3・4・12 号多磨墓地小金井公園線）となっている。

航空写真

敷地南西側より（奥が JR 高架）

敷地北西側より（奥がトミンハイム）

敷地全景（⑥暫定広場より）

①リサイクル事業所（裏側が②空缶処理施設）

③ペットボトル処理施設

写真中央マンホール下に④防火水槽

⑤非常災害用給水施設

（3） 敷地内の既存施設調査

リサイクル事業所は蛇の目ミシン工場の倉庫として昭和 38 年に、また空缶処理施設は蛇の目ミシン工場の倉庫の増築部分として昭和 44 年に建設された。その後、平成 4 年度に市が敷地を購入した際に改修工事が行われ、現在に至っている。

リサイクル事業所事務室

リサイクル事業所販売所

空缶処理施設外観

空缶処理施設内部

ペットボトル処理施設は平成 9 年度に建設され、現在に至っています。

ペットボトル処理施設内部（右は古布置場）

ペットボトルヤード（処理後）

（4） 庁舎建設予定地の法規制

敷地には既存施設として暫定の清掃関連施設（①リサイクル事業所、②空缶処理施設、③ペットボトル処理施設）がある。暫定の清掃関連施設については平成 36 年度中に別地での再整備に向けて準備を進めているところである。

従って、新庁舎・新福祉会館の供用開始後も暫定の清掃関連施設が残る施設配置の検討も進める必要がある。

『新庁舎等建設計画調査』では、庁舎建設予定地内において、新庁舎等建設配置案の検討、建設手法、土地利用計画等について検証を行うとともに、当該用地を最大限活用できる様々な施設配置の検討を行う。

建て方による法規制

新庁舎、新福祉会館、暫定の清掃関連施設は建築基準法上、それぞれ用途が異なる施設となっている。また単体、複合によっても建築基準法上の制限が異なる。

以下、法規制について解説する。

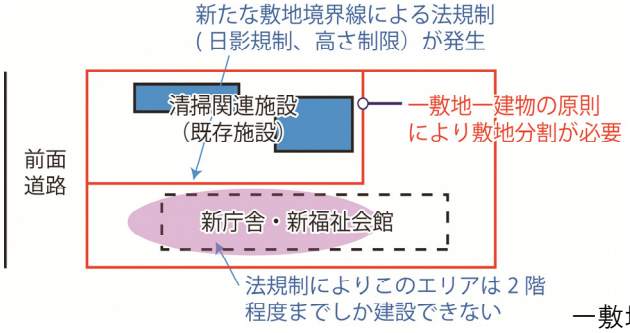
① 一敷地一建物の原則（建築基準法施行令第 1 条第 1 項）

・敷地とは「一の建築物※1 又は用途上不可分※2 の関係にある二以上の建築物のある一団の土地」と建築基準法で定められている。（一敷地一建物の原則）

・この「一敷地一建物の原則」に基づくと、新庁舎（並びに新福祉会館）と清掃関連施設は用途上不可分の関係とは言えないため、敷地を分割する必要がある。（新庁舎と新福祉会館についても用途上不可分とは言えないが、新庁舎と新福祉会館を複合する場合は「一の建築物」になるため、敷地分割の必要はない。）

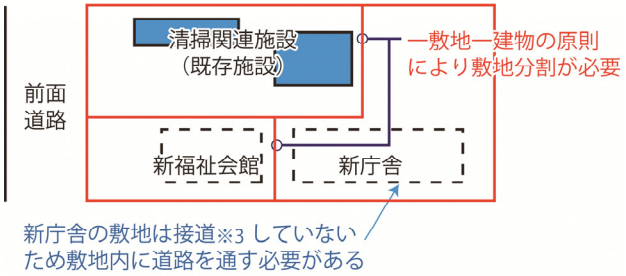
・敷地分割すると新たな敷地境界線に付随する法規制により、建物の高さ制限が発生し、部分的に2階程度の建物しか建てることができない。

【新庁舎・新福祉会館　複合で整備】



一敷地一建物の原則

【新庁舎･新福祉会館　単体で整備】



一敷地一建物の原則

【用語の解説】

※1　一の建築物･････複数の建築物が用途、床面積の発生する部分で接続し、外観（形態）上、構造上、機能上接続している場合

※2　用途上不可分･･･敷地内にある2つ以上の建築物を分離した際に、用途上の目的を果たせなくなるもの

⇒ 清掃関連施設と新庁舎（並びに新福祉会館）は用途上可分

※3　接道･･･････････建築物の敷地は道路に 2m以上接していなければならない。【建築基準法第 43 条】

⇒ 延べ面積が 3000 ㎡を超える場合は幅員 6m以上の道路に 10m以上接していなければならない【東京都建築安全条例第 4 条】

以上のことから二以上の建築物を建設するためには、敷地を分割しなくてはならないが、敷地分割によって、新たな敷地境界線に付随する法規制により高さ制限が発生する。

この高さ制限を緩和する方法として、次に示す連担建築物設計制度がある。

② 連担建築物設計制度（建築基準法第86条第2項）

・複数の敷地により構成される一団の土地の区域内で建築物を建築する場合、各建築物の位置及び構造が安全上、防火上、衛生上支障ないと特定行政庁が認めるものについては、複数建築物が同一敷地内にあるものとみなして建築規制を適用できる。これを「連担建築物設計制度」という。

【連担建築物設計制度活用の条件】

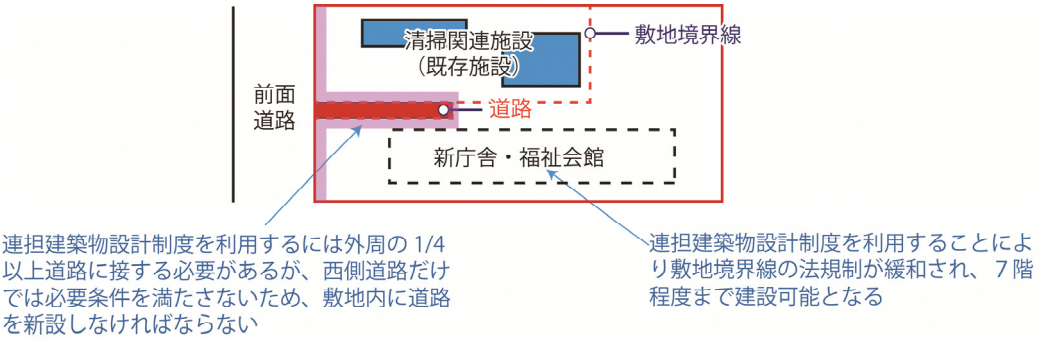
・区域はその外周のおおむね 1/4 以上を幅員 6m以上の道路に接すること

・各区域の建ぺい率は基準建ぺい率の 8/10 以下とすること

・原則として幅員 2m以上の歩道状空地を設けること

・当該敷地は西側のみ接道しており、その長さは外周の 1/4 を満たしていない。連担建築物設計制度を活用するためには敷地内に道路を新設する必要がある。

・この場合、道路整備等により、土地の区画形質の変更を伴うことから、開発許可が必要になる。



連担建築物設計制度

③ 開発許可の審査基準（都市計画法第4条）

・開発許可を受ける場合、道路、公園や緑地、排水施設について審査基準を満たす計画とする必要がある。

・開発区域が接する既存道路の幅員 9m以上必要となる。

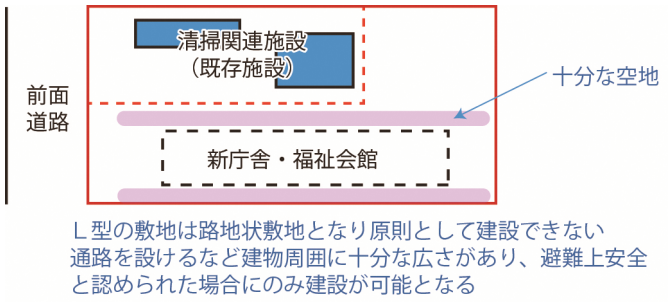
・袋路状の道路の場合は転回できるスペースの設置が必要となる。

・開発区域の3%以上の公園、緑地、広場等の計画が必要となる。

④ 路地状敷地（東京都安全条例第 10 条）

・当該敷地は西側のみ接道しているため、敷地を分割すると路地状（旗状）になる。

・東京都建築安全条例の規定により、路地状部分には特殊建築物※4を建築することはできない。ただし、建築物の周囲の空地の状況その他土地及び周囲の状況により「知事が安全上支障がないと認める建築物」については建設可能となる。なお、この場合は建設に当たって、東京都との協議が必要となる。



路地状敷地

【用語の解説】

※4 特殊建築物・・・・・東京都安全条例第9条に「特殊建築物」の定めがある。新庁舎は該当しないが、新福祉会館は9号の「児童福祉施設等」に該当する。

⑤ 緑化の基準

〇東京における自然の保護と回復に関する条例

地方公共団体が有する敷地の面積が 1,000 ㎡以上の場合

・地上部分の緑化

次の A 又は B のうち小さい方の面積以上

A：（敷地面積－建築面積）×0.25

B：｛敷地面積－（敷地面積×建ぺい率×0.8）｝×0.25

※連担建築物設計制度を利用する場合

（敷地面積－建築面積）×0.35

・建築物上の緑化（人の出入り及び利用可能な部分）

（屋上面積）×0.25

※連担建築物設計制度を利用する場合

（屋上面積）×0.35

・植栽本数の基準

植栽を計画する面積に対して 10 ㎡あたり、高木1本+中木2本+低木3本以上

・接道部の緑化

（接道部長さ）×0.7

〇小金井市まちづくり条例

指定開発事業を行う事業者に対して基準に基づいて指導がある。なお条例には「国、地方公共団体その他これらに準ずる法人が行う開発事業で、計画的な土地利用が行われると市長が認めるもの」は適用除外とするとの規定があるが、原則的には要綱による指導に準ずることが望ましい。

小金井市宅地開発等指導要綱

・開発行為

開発区域面積が 3,000 ㎡以上の場合

→開発区域面積の6%以上の公園緑地の設置

・中高層建築事業

開発区域面積 1,000 ㎡以上 3,000 ㎡未満の場合

→開発区域面積の3%以上の公園緑地の設置

※ただし、要綱には「非住宅系施設の開発事業においては、宅地内の緑地の整備又は緑化を求めるものとし、用地提供は求めない。宅地内の緑地整備又は緑化は市長が別に定める基準による。」旨の規定がある。

環境配慮指針・環境配慮基準

緑化の基準として、敷地面積から建築面積を除いた面積の 20%以上の宅地内の緑化

〇小金井市緑地保全及び緑化推進条例

庁舎等の公共施設の緑化基準

→市長の定める基準による緑化

⑥ 駐車場の基準 （P.38）

〇東京都駐車場条例

・適用区域

→準工業地域の場合は周辺地区に該当

・用途

→事務所（駐車場条例施行令第1条により特定用途に該当）

・附置義務台数

→延べ面積に対して 250 ㎡につき 1 台

普通車用駐車施設（2.5m×6m）：台数の3割以上(a)

小型用駐車施設（2.3m×5m） ：附置義務台数－(a)台

障害者用駐車施設（3.5m×6m）：(a)のうち1台以上

荷捌き駐車施設（原則 3m×7.7m×高さ 3m （4m×6m×高さ 3m））

→周辺地区で特定用途の場合 3,000 ㎡以上が対象、7,000 ㎡ごとに1台

（小型車用駐車施設、普通車用駐車施設の内数にできる）

※10,000 ㎡を超える大規模事務所の場合、面積区分に該当する床面積に面積調整率（10,000 ㎡を超え 50,000 ㎡以下の部分は 0.7）を乗じて合計した床面積を当該事務所の床面積とみなして附置義務台数の計算を行う。

⑦ 環境確保条例・土壌汚染対策法

・当該敷地は、蛇の目ミシン工場跡地であったことから土壌汚染の可能性があることから、平成 29 年度に土壌汚染調査を実施した。その結果、有害物質は検出されなかった。しかし、当該敷地には、暫定の清掃関連施設があることから、引き続き適切な管理、運営が必要である。

4. 庁舎建設予定地における新庁舎等建設配置案の検討

4. 庁舎建設予定地における新庁舎等建設配置案の検討

（1） 清掃関連施設のある･なしを想定した 6 パターンの計画

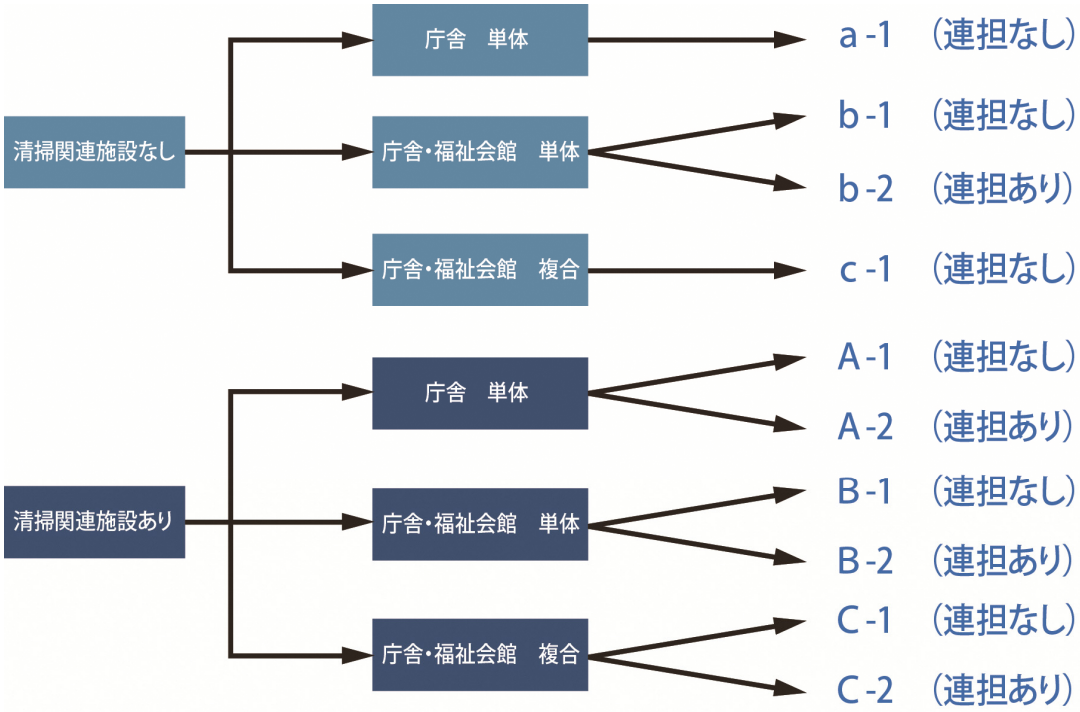
①施設規模

平成 25 年 3 月に策定された『小金井市新庁舎建設基本計画』に基づき、新庁舎の施設規模を 12,000 ㎡、平成 29 年 6 月に策定された『（仮称）小金井市新福祉会館建設基本計画（素案）』に基づき、新福祉会館の施設規模を 3,500 ㎡と設定して検討を行った。

②施設配置パターン

施設配置のパターンとしては、清掃関連施設あり（新庁舎竣工以降も清掃関連施設継続可動）と清掃関連施設なし（新庁舎竣工前に清掃関連施設を解体）、①庁舎単体、②庁舎･福祉会館　単体、③庁舎･福祉会館　複合の6パターンが考えられる。

施設規模、建築基準法等の検証を行う中で「連担建築物設計制度」を利用する施設配置についても検討を行った。



･清掃関連施設なしを小文字のa，b，c、清掃関連施設ありを大文字のA，B，C

･①庁舎単体をaまたはA、②庁舎･福祉会館単体をbまたはB、③庁舎･福祉会館複合をcまたはC

･連担建築物設計制度を利用する場合を「1」、利用しない場合を「2」

③施設配置の検討における留意事項

施設配置の検討において下記事項に留意して検討を行う。

・新庁舎・新福祉会館の施設規模
・駐車場、駐輪場の台数の確保
・緑地面積の確保
・バス・タクシー等の駐停車スペース
・防災広場の確保
・来庁者、清掃関連施設、工事の車両動線

④施設配置パターンの評価

・清掃関連施設なしのパターンは敷地を自由に活用することができるため、計画の自由度は高くなる。しかし、清掃関連施設の再配置については平成 36 年度末までに整備完了する予定であることから、庁舎建設予定地からの移設は新庁舎・新福祉会館の竣工以降となる見込みである。

従ってa-1、b-1、c-1、b-2 は検討の対象外とする。

・新福祉会館については、（仮称）小金井市新福祉会館建設基本計画市民検討委員会において、「庁舎建設予定地に建設することが望ましい」との結論に至ったため、当該敷地に新庁舎と新福祉会館を建設することを前提として検討を進める。

従って a-1、A-1、A-2 は検討の対象外とする。

・連担建築物設計制度を利用しない B-1、C-1 については、清掃関連施設と新庁舎・新福祉会館の敷地を分割することにより、新庁舎・新福祉会館の北側に隣地斜線が発生するため、施設の西側部分は2階程度しか建設することができない。また新庁舎、新福祉会館の延べ面積も合計で 15,500 ㎡建設することができず、要求事項を満足させることができない。

従って、B-1、C-1 は、検討の対象外とする。

・B-2、C-2 は新庁舎の奥行きが 18m～24mしか確保できず、細長い庁舎になる、というデメリットがある。さらに、B-2 は新福祉会館を先行竣工することも考えられるが、新福祉会館の竣工後も新庁舎は工事中であり、かつ清掃関連施設も稼働中であるため、騒音・振動・車両動線の交錯が懸念され、安全確保が困難である。

従って、B-2、C-2 は引き続き検討を行うものとするが、他パターンの可能性を探る。

（2） 清掃関連施設の敷地内暫定移設、JR 高架下の借地利用を想定した計画

① その他の施設配置パターン

C 案の応用案として

・清掃関連施設を敷地内にて暫定移設を行ったパターン（Cre-1、Cre-2）

・JR 高架下を借地利用したパターン（Cjr-1、Cjr-2）

について検証を行った。

Cre 案、Cjr 案は敷地を有効利用できることから、計画の自由度が高くなる。

※Cre 案は C 案の清掃関連施設暫定移設（rebuilding）から Cre 案と表記

※Cjr 案は C 案の JR 高架下利用から Cjr 案と表記

② その他の施設配置パターンの評価

・Cre-1、Cre-2 については清掃関連施設を敷地内に暫定移設を行うため、敷地を有効活用することができる。さらに Cre-2 については連担建築物設計制度を利用することなく建築基準法の諸条件を満たすことができる位置に配置できるため、開発申請手続きを経ることなく工事着手が可能である。その一方で清掃関連施設を敷地内に暫定移設するため、暫定移設に関する費用が別途生じる。

・Cjr-1、Cjr-2 は清掃関連施設の再配置まで JR 高架下を駐車場として利用する計画である。JR 高架下を敷地として利用することにより、北側道路に接道するため、連担建築物設計制度利用時の接道要件を満たすことができる。そのため敷地内に開発道路を設置する必要はないが、高架下を敷地として利用するには JR の承諾が必要となるため、現段階においては検討の対象外とする。

・上記の結果より、B-2、C-2、Cre-1、Cre-2 が有力であり、その中でも新庁舎等の建物の奥行き、駐車台数、施工性、広場の規模・活用方法、竣工時におけるロータリーの設置等を総合的に勘案すると Cre-2 が最も有力な施設配置であると考える。

庁舎建設予定地内施設配置案　比較表

	評価軸	連担建築物設計制度を利用しない場合						連担建築物設計制度を利用する場合						その他提案（庁舎・福祉会館　複合で検討）			
		清掃関連施設なし			清掃関連施設あり			清掃関連施設なし			清掃関連施設あり			清掃暫定移設		JR借地利用	
		a-1	b-1	c-1	A-1	B-1	C-1	a-2	b-2	c-2	A-2	B-2	C-2	Cre-1	Cre-2	Cjr-1	Cjr-2
設計	設計の自由度 高・中・低で表記	高	中	高	低	低	低	a-1と同じ	高	c-1と同じ	中	中	中	高	高	中	高
	設計手続の難易度 高・中・低で表記	低	低	低	低	中	低		高		高	高	高	高	低	中	中
建物規模の確保	想定施設規模 ○・×で表記	○	○	○	○	×	×		○		○	○	○	○	○	○	○
建物奥行きの確保	奥行きの下限値27m以上 ○・×で表記	○	○	○	×	×	×		○		×	×	×	○	○	○	○
駐車場の確保	竣工時の台数（台）	100	100	100	72	56	56		100		57	57	57	56	100	69	88
	清掃関連施設移転後の台数（台）	–	–	–	100	100	100		–		100	100	100	100	100	100	100
駐輪場の確保	竣工時の台数（台）	300	300	300	174	268	258		300		300	286	190	300	300	300	300
	清掃関連施設移転後の台数（台）	–	–	–	300	300	300		–		300	300	300	300	300	300	300
敷地内ロータリーの確保	竣工時における確保 ○・×で表記	○	○	○	×	×	×		○		×	×	×	○	○	×	○
広場の規模	清掃関連施設移転後の想定規模（㎡）	1,250	700	800	1,700	1,600	1,500		700		1,800	1,500	1,500	1,900	2,000	1,900	1,700

※現在の状況から網掛けは、今後の検討対象から除く。

庁舎建設予定地内施設配置案　比較表

	評価軸	連担建築物設計制度を利用する場合		その他提案 （庁舎・福祉会館　複合で検討）	
		B-2	C-2	Cre-1	Cre-2
広場の規模（㎡）	清掃関連施設移転後の 想定規模	1,500	1,500	1,900	2,000
広場の活用	広場の有効性（建物との連続性、日影の影響） 〇・△で評価	△	△	△	〇
残地面積の活用（㎡）	建設可能面積	2,350	2,350	2,350	2,375※1
施工性	車両動線の確保※2 〇・△で評価	△	△	△	〇
	工事の施工性※3 〇・△で評価	△	△	△	〇
建設コスト（百万円）	開発道路整備費	20	20	20	0
	新庁舎建設費	4,800	4,800	4,800	4,800
	新福祉会館建設費	1,400	1,400	1,400	1,400
	外構整備費	200	200	200	210
	小計（税抜）	6,420	6,420	6,420	6,410
	合計（税込）	7,062	7,062	7,062	7,051
設備等の縮減	機械設備（熱源機）	効果なし	２割程度縮減	２割程度縮減	２割程度縮減
	電気設備（キュービクル、非常用発電機）	効果なし	２～３割程度縮減	２～３割程度縮減	２～３割程度縮減

※1　連担建設物設計制度を利用する場合、5,950㎡程度まで建設可能

※2　清掃車両動線と工事車両動線の搬入経路をそれぞれ確保できるものを〇、それぞれ確保できないものを△で評価

※3　清掃関連施設及び開発道路から十分な離隔距離を確保できるものを〇、確保困難なものを△で評価

（3） 庁舎等執務環境調査・（仮称）新福祉会館建設基本計画による施設規模等の見直し

平成 29 年度、市が別途委託した庁舎等執務環境調査及び（仮称）新福祉会館建設基本計画の進捗に応じて、施設規模を以下の通りに設定した。

単体の場合

新庁舎単体　　：12,665 ㎡・・・庁舎等執務環境調査の結果
新福祉会館単体　　： 4,400 ㎡・・・（仮称）新福祉会館建設基本計画
駐車台数　　：126 台・・・・・・・P.19 参照
駐輪台数　　：400 台・・・・・・・P.20 参照

複合の場合

新庁舎＋新福祉会館　複合：16,400 ㎡・・・複合による面積縮減（※1）
駐車台数　　：126 台・・・・・・・P.19 参照
駐輪台数　　：400 台・・・・・・・P.20 参照

※1：面積の縮減にはおおよそ以下のことが考えられる。

・階段の共用（おおよそ 150 ㎡）
→単体の場合、二方向避難の観点から階段がそれぞれ2か所以上必要だが、複合化することにより1か所削減できる。

・エントランスホール、ロビーの共用 （おおよそ 400 ㎡）
→複合化することにより、新庁舎・新福祉会館どちらからも利用できるロビーとなり、面積の縮減、機能の高度化が図れる。（新庁舎では確定申告時の仮設会場、新福祉会館ではイベント利用など、細かいスペースを2か所作るより、まとまった大きなスペースを作った方が利用効率が上がる）

・設備機械室の共用（おおよそ 100 ㎡）
→複合化することにより設備機械室が2か所必要なものが1か所で済み、面積が縮減化できる。

このため、改めて、施設規模に応じた施設配置の検討を行った。

※駐車場については新庁舎建設基本計画に基づき 100 台と設定していたが、見直しに伴い、必要台数を確保するため立体駐車場での検討を行った。今後、建設コストを考慮しながら地下駐車場の検討も行う。

※当初 Cre-2 は開発道路を入れずに計画を進めたが、多摩建築指導事務所との協議において、開発道路を入れることにより手続きが明確になり、利用者の安全性を確保できることから開発道路を入れることとした。

（4） 駐車場、駐輪場の計画台数の算出

①駐車場

平成 25 年3月に策定した『小金井市新庁舎建設基本計画』では、「駐車場は100台」と設定されていた。しかし、平成30年3月に策定した『（仮称）小金井市新福祉会館建設基本計画』の策定段階において、新福祉会館は庁舎建設予定地に建設することとされたため、駐車台数を下記のように見直した。

ア 駐車場附置義務条例（東京都駐車場条例）

駐車場の台数算定において、東京都駐車場条例が適用される。

■適用区域

場所：小金井市

用途地域：準工業地域

→準工業地域の場合は周辺地区に該当

■用途

事務所

→駐車場条例施行令第 1 条により特定用途に該当

■附置義務台数

	新庁舎	新福祉会館	新庁舎+新福祉会館
延床面積	12,665 ㎡	4,400 ㎡	16,400 ㎡
補正面積（※）	11,866 ㎡	―	14,480 ㎡
合計必要台数 （250 ㎡につき1台）	48 台	18 台	58 台
障がい者対応（3.5m×6m）（内数）	1台以上	1台以上	1台以上
荷捌き対応（3m×7.7m）（内数）	2台以上	1台以上	3台以上
普通車対応（2.5m×6m）（内数）	12 台以上	4台以上	14 台以上

※10,000 ㎡を超える大規模事務所の場合、面積区分に該当する床面積に面積調整率を乗じて合計した床面積を当該事務所の床面積とみなして附置義務台数の計算を行う。

10,000+2665×0.7=11,865.5

■一団地内の建築物への特例

・建築基準法第 86 条及び 86 の2の認定を受けた複数建築物については、これらを同一敷地内にあるものとみなす。一団地内であれば、必ずしも敷地毎に附置義務駐車施設を整備する必要はない。

イ 駐車場計画台数の考え方

新庁舎の公用車は 42 台、新福祉会館の公用車は6台（健康課2台、子ども家庭支援センター1台、社会福祉協議会2台、シルバー人材センター1台）の合計 48 台を公用車台数と見込む。

駐車場の想定台数としては、一般来庁者用の駐車台数を附置義務台数に加え、市民の利便性向上のために 20 台上乗せすることとし、

48 台（公用車）＋58 台（附置義務台数）＋20 台（利便性向上のための設置台数）＝126 台

以上より駐車場計画台数を 126 台と設定する。

②駐輪場

駐車場と同様に、平成 25 年3月に策定した『小金井市新庁舎建設基本計画』では、「駐輪場は300台」と設定されていた。しかし、平成30年3月に策定した『（仮称）小金井市新福祉会館建設基本計画』の策定段階において、新福祉会館は庁舎建設予定地に建設することとされたため、駐輪台数を下記のように見直した。

ア 駐輪場附置義務条例

駐輪場の台数算定において、附置義務台数はないが、他市事例によると、同じ市域面積の近隣市では「延べ面積が 900 ㎡を超える公共施設について、延べ面積 45 ㎡ごとに1台」という基準を設けている。

イ 駐車場計画台数の考え方

駐輪場の計画台数について、アの近隣市の事例を参考にすると

16,400 ㎡÷45 台/㎡＝364.4≒365 台

となる。

市民の利便性向上のための設置台数を考慮し、駐輪台数を 400 台と設定する。

庁舎建設予定地内施設配置案　比較表

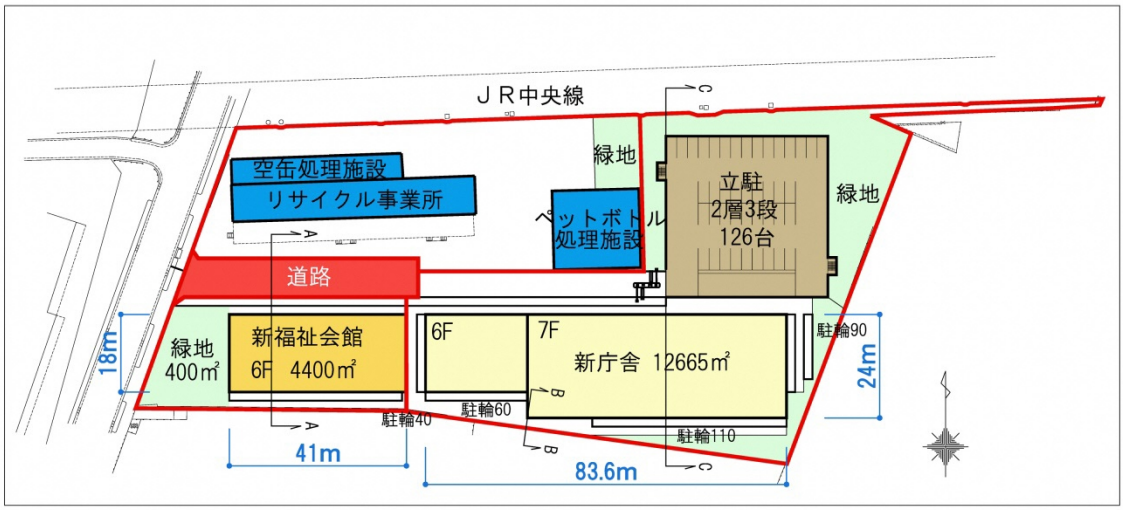
	評価軸	【B-2】 庁舎・福祉会館 単体	【C-2】 庁舎・福祉会館 複合	【Cre-1】 ペットボトル処理 施設を暫定移設	【Cre-2】 清掃関連施設 暫定移設
建物奥行きの確保	奥行きの下限値27m以上　○・×で表記	×	×	○	○
駐車場の確保	竣工時の台数（台）	126	126	85	126
	清掃関連施設移転後の台数（台）	126	126	126	126
駐輪場の確保	竣工時の台数（台）	400	400	400	400
	清掃関連施設移転後の台数（台）	400	400	400	400
敷地内ロータリーの確保	竣工時における確保　○・×で表記	×	×	○	○
広場の規模（㎡）	清掃関連施設移転後の想定規模	2,400	2,400	1,750	2,400
広場の活用	広場の有効性（建物との連続性、日影の影響）　○・△で評価	△	△	△	○
残地面積の活用（㎡）	建設可能面積	2,840	2,840	2,350	3,330※1
施工性	車両動線の確保※2　○・△で評価	△	△	△	○
	工事の施工性※3　○・△で評価	△	△	△	○

※1　連担建設物設計制度を利用する場合、5,000㎡程度まで建設可能
※2　清掃車両動線と工事車両動線の搬入経路をそれぞれ確保できるものを○、それぞれ確保できないものを△で評価
※3　清掃関連施設及び開発道路から十分な離隔距離を確保できるものを○、確保困難なものを△で評価

建物の奥行きの確保	小金井市の庁舎に求められる奥行き（27m）を確保できる案はCre-1及びCre-2
駐車場・駐輪場の確保	設定した駐車台数・駐輪台数について竣工時に満たせる案はCre-1を除く３案
敷地内ロータリーの確保	竣工時に敷地内ロータリーを確保できる案はCre-1及びCre-2
広場の規模	清掃関連施設移転後に確保できる広場・緑地の規模はCre-1を除く３案では2,400㎡を確保
広場の活用	建物との一体的な連続性が確保でき、日影の影響が最も少ない施設配置はCre-2
残地面積の活用	将来的に施設を建設する場合、Cre-1（2,350㎡）が最も少なく、Cre-2（3,330㎡）が最も大きい

（5） 各パターンの法令チェックと日影図

【B-2】



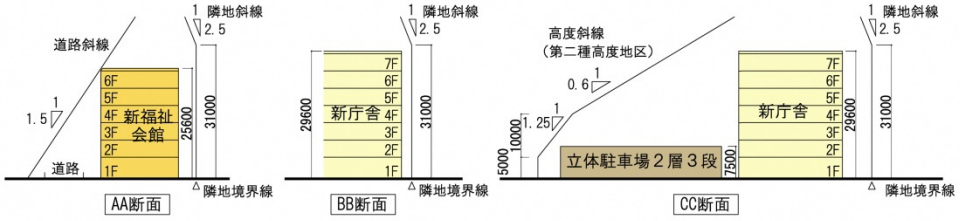
■容積率・建ぺい率

敷地面積：　　11,252.05㎡
区域面積：およそ10,750㎡（敷地面積から開発道路を除いた面積）

延べ面積：新　庁　舎　－12,665㎡
　　新福祉会館　－ 4,400㎡
　　清掃関連施設－ 1,350㎡
　　合計　　18,415㎡・・・容積率 171.3%＜200%

建築面積：新　庁　舎　－ 1,865㎡
　　新福祉会館　－　738㎡
　　立体駐車場　－ 1,200㎡
　　清掃関連施設－ 1,350㎡
　　合計　　5,153㎡・・・建ぺい率 47.9%＜48%（連担要件より60%の0.8）

■道路斜線・隣地斜線・高度斜線



■接道長さ

敷地外周長さ：674.9m
接道長さ：175.1m＞674.9m×1/4＝168.7m（連担要件より接道長さは外周長さの1/4以上）

■緑化面積

東京都基準（連担利用の場合）
区域面積 ： およそ10,750㎡
建築面積： 合計　5,153㎡
緑化必要面積：（敷地面積－建築面積）×0.35
　　(10,750-5,153)×0.35＝1958.95㎡

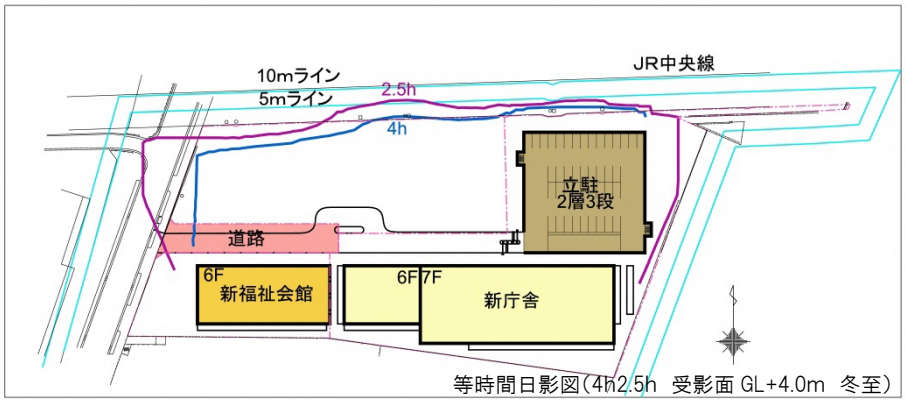
敷地の緑化面積：1,970㎡＞1,959㎡（東京都基準）

■駐車場附置義務

P.19より新庁舎48台、新福祉会館18台の合計66台＜計画台数126台

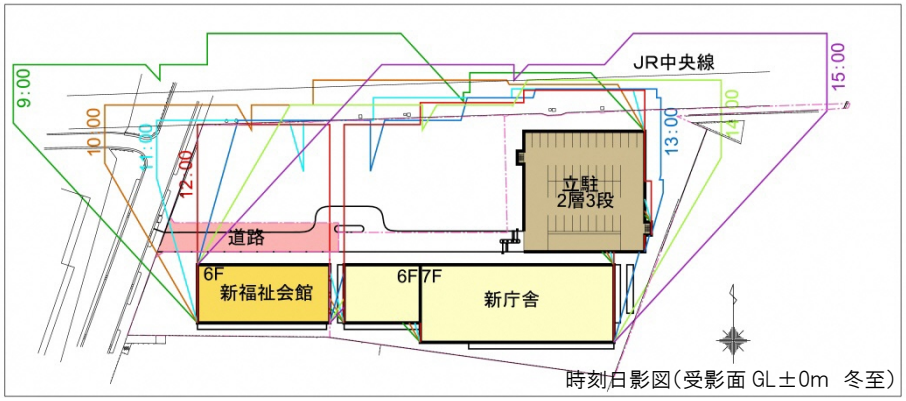
日影図は建築基準法を満たす等時間日影図(受影面 GL+4.0m)と実際地面に落ちる影の影響(時刻日影図)について比較検討を行う。

【B-2】



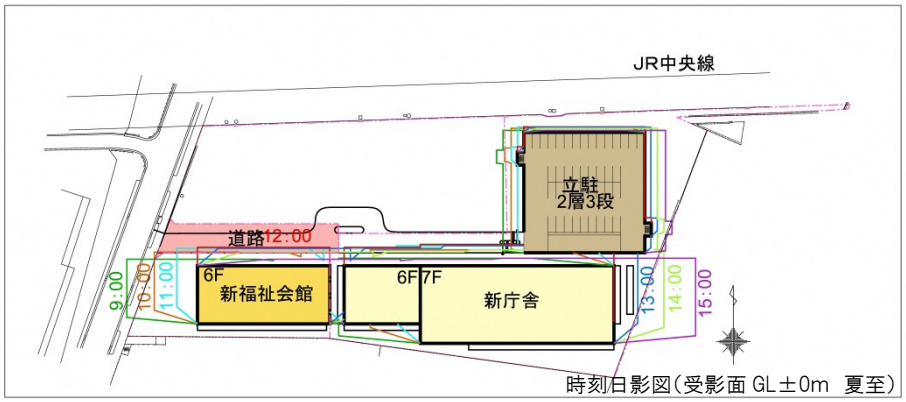
等時間日影図(4h2.5h 受影面 GL+4.0m 冬至)

※連担建築物設計制度を採用することにより、日影は敷地群を一つの敷地とみなして適用することが可能となる。



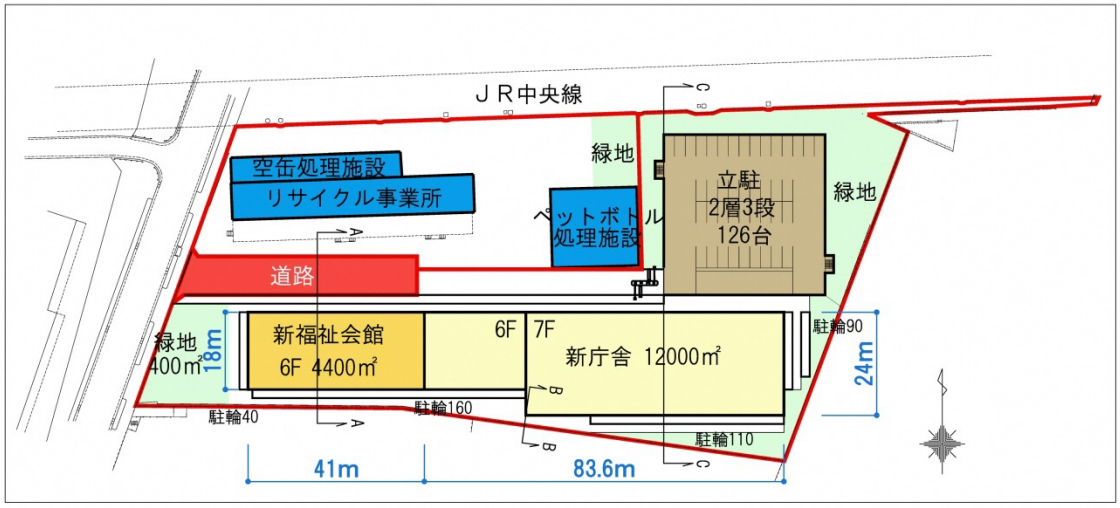
時刻日影図(受影面 GL±0m 冬至)

※冬期の建物の影は広場に落ち、1 日中日影となる。



時刻日影図(受影面 GL±0m 夏至)

【C-2】



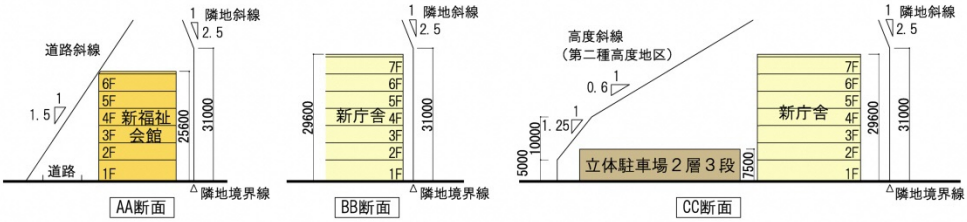
■容積率・建ぺい率

敷地面積：　　11, 252. 05㎡
区域面積：およそ10, 750㎡（敷地面積から開発道路を除いた面積）

延べ面積：新庁舎＋新福祉会館－16, 400㎡
　　清掃関連施設　　－ 1, 350㎡
　　合計　　17, 750㎡・・・容積率 165. 1%＜200%

建築面積：新庁舎＋新福祉会館－ 2, 603㎡
　　立体駐車場　　－ 1, 200㎡
　　清掃関連施設　　－ 1, 350㎡
　　合計　　5, 153㎡・・・建ぺい率 47. 9%＜48%（連担要件より60%の0. 8）

■道路斜線・隣地斜線・高度斜線



■接道長さ

敷地外周長さ：674. 9m
接道長さ：175. 1m＞674. 9m×1/4＝168. 7m（連担要件より接道長さは外周長さの1/4以上）

■緑化面積

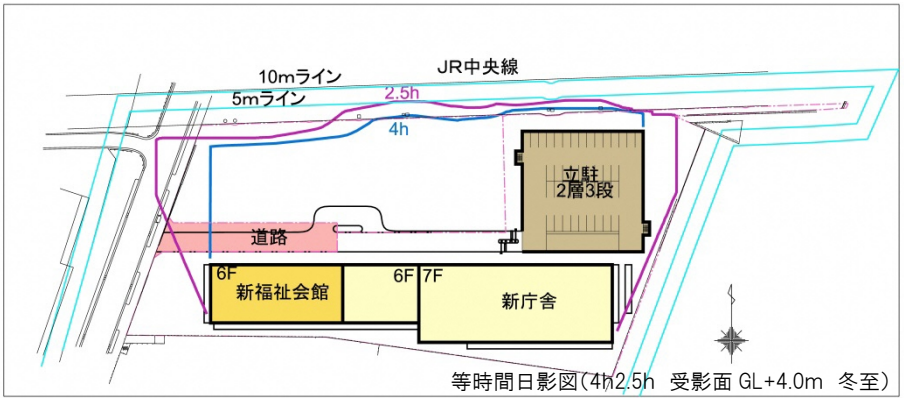
東京都基準（連担利用の場合）
区域面積 ： およそ10, 750㎡
建築面積： 合計　 5, 153㎡
緑化必要面積：（敷地面積－建築面積）×0. 35
　　(10, 750-5, 153)×0. 35＝1, 958. 95㎡

敷地の緑化面積：1, 970㎡＞1, 959㎡（東京都基準）

■駐車場附置義務

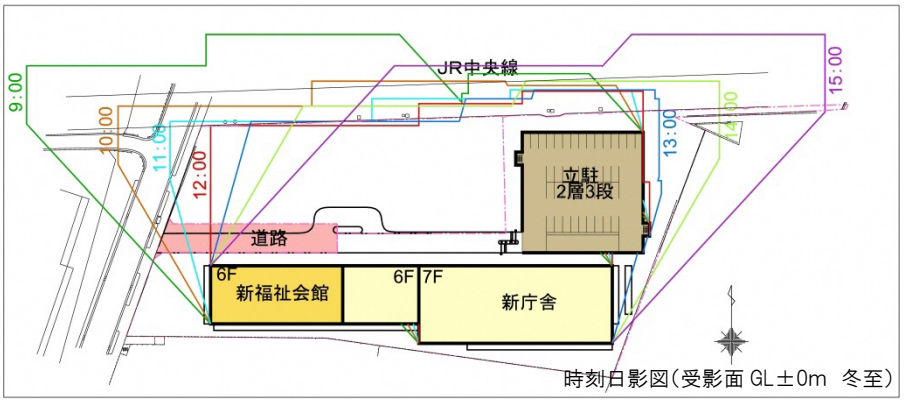
P. 19より新庁舎＋新福祉会館で58台＜計画台数126台

【C-2】



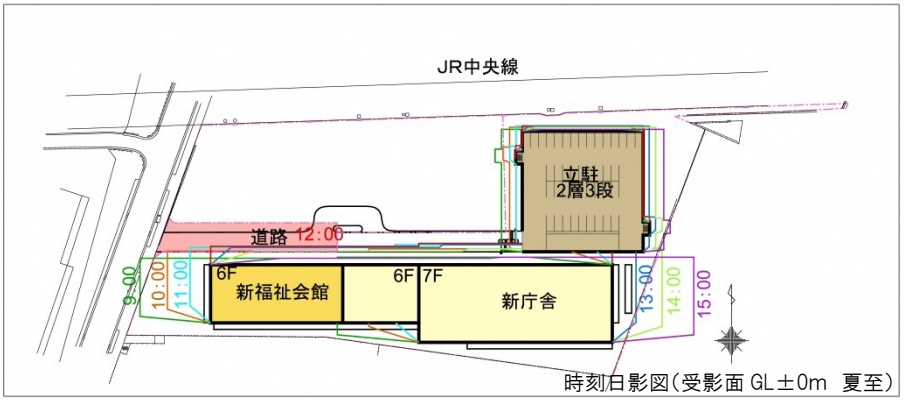
等時間日影図(4h2.5h　受影面 GL+4.0m　冬至)

※連担建築物設計制度を採用することにより、日影は敷地群を一つの敷地とみなして適用することが可能となる。



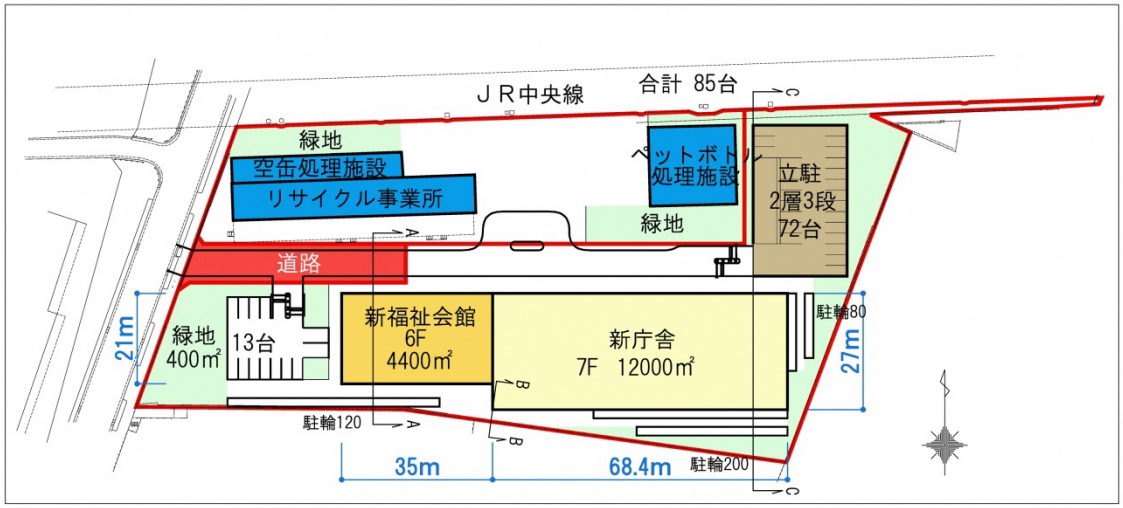
時刻日影図(受影面 GL±0m　冬至)

※冬期の建物の影は広場に落ち、1 日中日影となる。



時刻日影図(受影面 GL±0m　夏至)

【Cre-1】



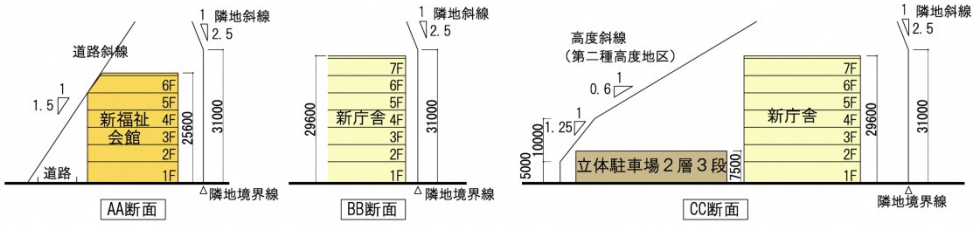
■容積率・建ぺい率

敷地面積：　　11, 252. 05㎡
区域面積：およそ10, 750㎡（敷地面積から開発道路を除いた面積）

延べ面積：新庁舎＋新福祉会館－16, 400㎡
　　清掃関連施設　　－ 1, 350㎡
　　合計　　17, 750㎡・・・容積率 165. 1%＜200%

建築面積：新庁舎＋新福祉会館－ 2, 581㎡
　　立体駐車場　　－　760㎡
　　清掃関連施設　　－ 1, 350㎡
　　合計　　4, 691㎡・・・建ぺい率 43. 6%＜48%（連担要件より60%の0. 8）

■道路斜線・隣地斜線・高度斜線



■接道長さ

敷地外周長さ：674. 9m
接道長さ：175. 1m＞674. 9m×1/4＝168. 7m（連担要件より接道長さは外周長さの1/4以上）

■緑化面積

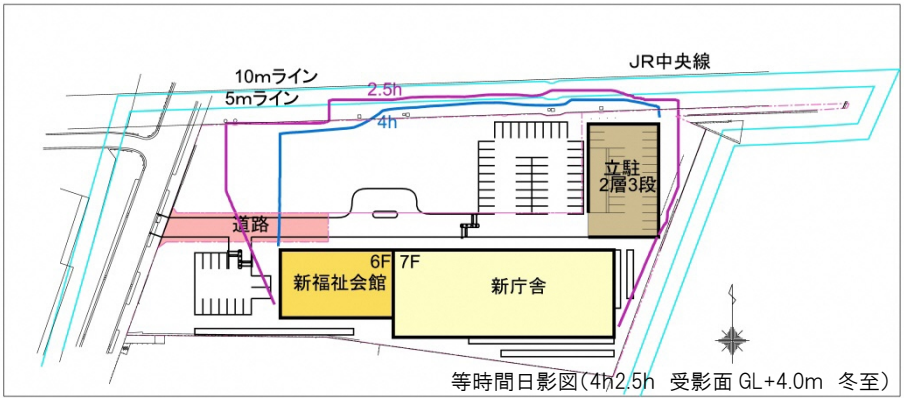
東京都基準（連担利用の場合）
区域面積 ： およそ10, 750㎡
建築面積： 合計　 4, 691㎡
緑化必要面積：（敷地面積－建築面積）×0. 35
　　(10, 750-4, 691)×0. 35＝2, 120. 65㎡

敷地の緑化面積：2, 176㎡＞2, 121㎡（東京都基準）

■駐車場附置義務

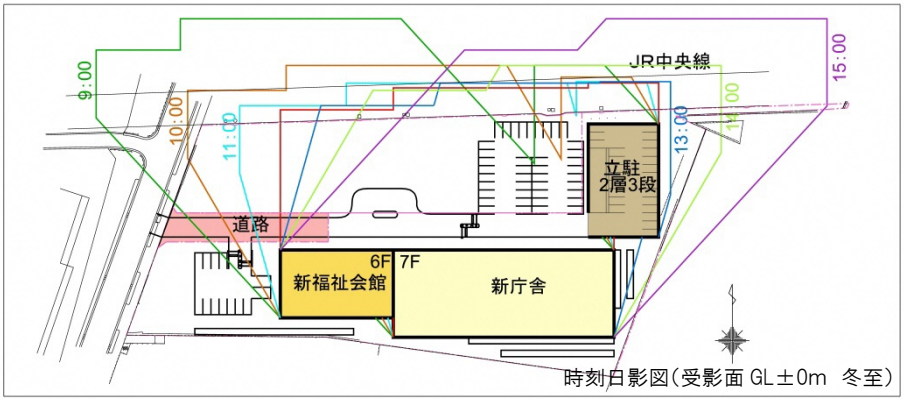
P. 19より新庁舎＋新福祉会館で58台＜計画台数126台

【Cre-1】



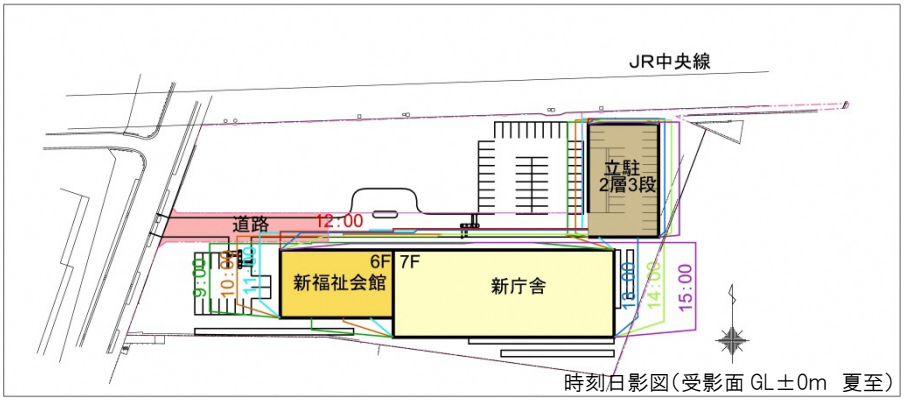
等時間日影図(4h2.5h 受影面 GL+4.0m 冬至)

※連担建築物設計制度を採用することにより、日影は敷地群を一つの敷地とみなして適用することが可能となる。



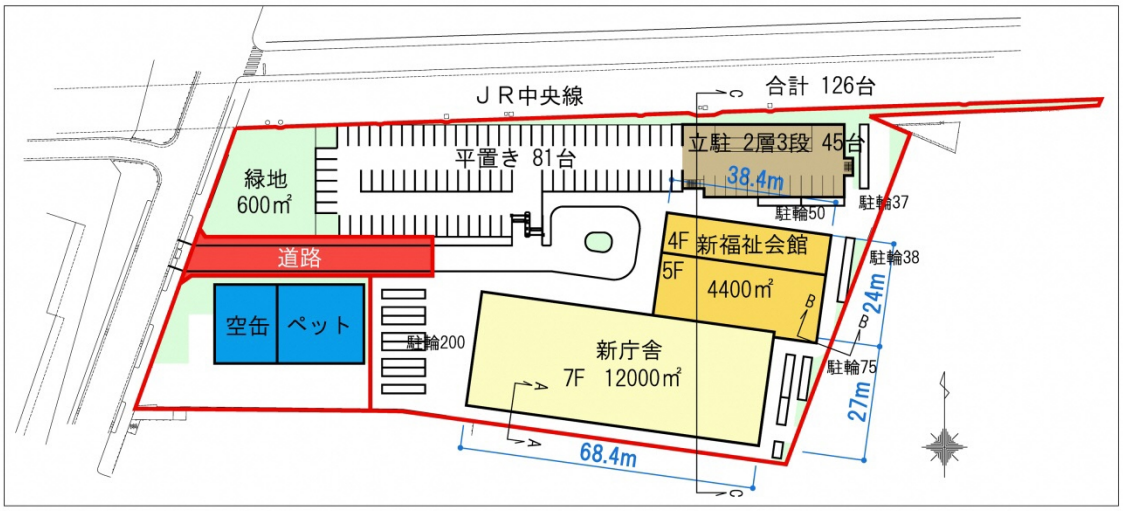
時刻日影図(受影面 GL±0m 冬至)

※冬期の建物の影は広場に落ち、1 日中日影となる。



時刻日影図(受影面 GL±0m 夏至)

【Cre-2】



■容積率・建ぺい率

庁舎敷地

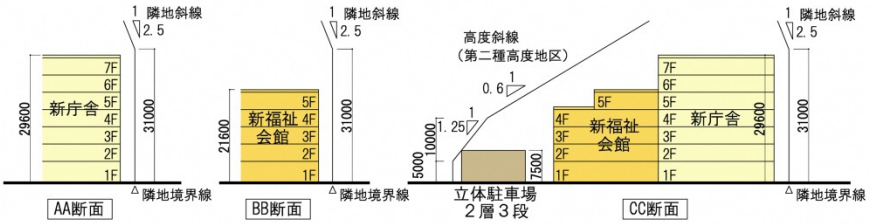
敷地面積：　9,219.84㎡
延べ面積：新庁舎＋新福祉会館－16,400㎡
・・・容積率 177.8%＜200%
建築面積：新庁舎＋新福祉会館－ 2,753㎡
立体駐車場　－ 628㎡
合計　3,381㎡
・・・建ぺい率 36.6%＜60%

清掃関連施設敷地

敷地面積：　1,520.76㎡
延べ面積：清掃関連施設－632㎡
・・・容積率 41.5%＜200%

建築面積：清掃関連施設－632㎡
・・・建ぺい率 41.5%＜60%

■道路斜線・隣地斜線・高度斜線



■緑化面積

庁舎敷地

東京都基準
区域面積 ： およそ9,220㎡
建築面積： 合計　3,381㎡
緑化必要面積：
（敷地面積－建築面積）×0.25もしくは
{敷地面積－(敷地面積×建ぺい率×0.8))×0.25の小さい方
(9,220-3,381)×0.25＝1,459.75㎡
(9,220-(9,220×0.6×0.8)) ×0.25＝1,198.6㎡

小金井市基準
緑化必要面積：（敷地面積－建築面積）×0.20
(9,220-3,381)×0.20＝1,167.8㎡

庁舎敷地の緑化面積：1,202㎡＞1,199㎡（東京都基準）

清掃関連施設敷地

東京都基準
区域面積 ： およそ1,521㎡
建築面積： 合計　632㎡
緑化必要面積：
（敷地面積－建築面積）×0.25もしくは
{敷地面積－(敷地面積×建ぺい率×0.8))×0.25の小さい方
(1,521-632)×0.25＝222.25㎡
(1,521-(1,521×0.6×0.8)) ×0.25＝197.73㎡

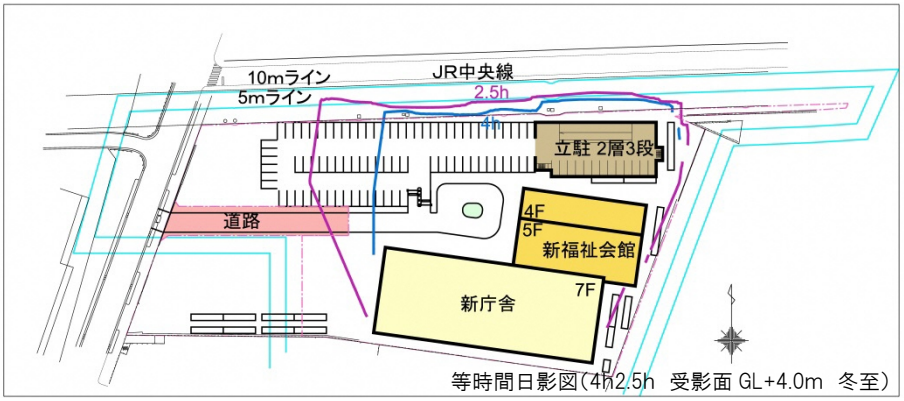
小金井市基準
緑化必要面積：（敷地面積－建築面積）×0.20
(1,521-632)×0.20＝177.8㎡

庁舎敷地の緑化面積：253.6㎡＞198㎡（東京都基準）

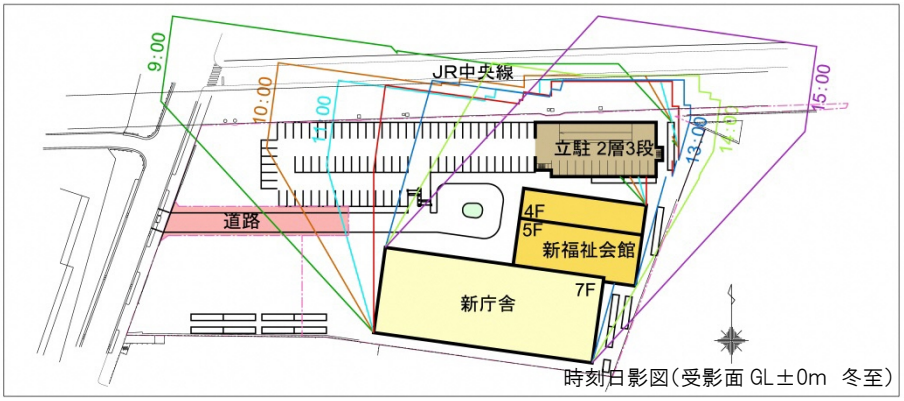
■駐車場附置義務

P.19より新庁舎＋新福祉会館で58台＜計画台数126台

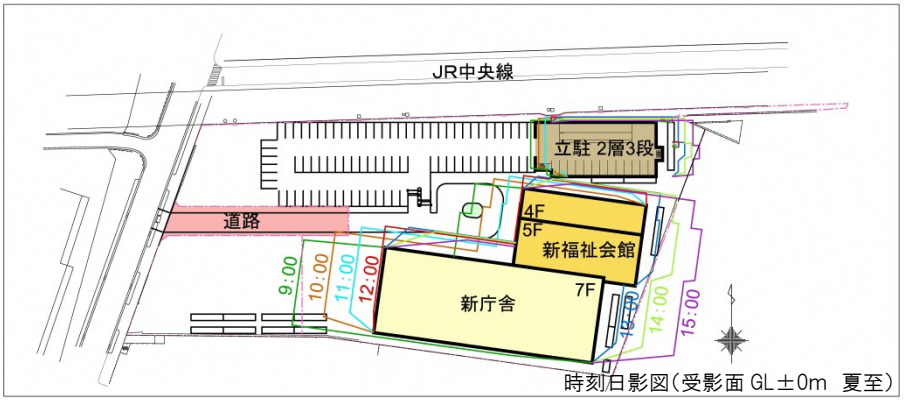
【Cre-2】



※連担建築物設計制度を採用しないため、それぞれの敷地毎に日影が発生する。



※冬期の建物の影は駐車場に落ち、広場に影は落ちない。ただし、新福祉会館は西日が入るため対策が必要となる。



（6） 単体建設･複合建設の特徴の整理

新庁舎と新福祉会館を単体で建設する場合、複合で建設する場合には、それぞれメリットとデメリットがある。本調査業務において単体･複合の特徴を抽出し、それぞれのメリットとデメリットをまとめた。

①機能･施設管理に関するメリット

■より「市民のための庁舎」に

･市民サービスの中核を担う庁舎と地域共生の拠点たる新福祉会館を同じ敷地に建設することは市の総合的サービス提供の基盤を整えることにつながる。

･案内から相談窓口、各課窓口を適切に配置することにより、生活上の相談から申請手続、申請手続の中で生じた相談への対応、双方を「入口」とした市民ニーズに対し相互の連携が取りやすくなり、市民サービスの向上とともに円滑な事務執行が可能となる。

･庁舎、新福祉会館に想定される1階エントランスホールを広い共用部とすることにより、情報発信･展示などを想定した豊かなイベントスペースを創出することができる。

･複合化により市職員と市民が触れ合う機会が増え、市民サービス向上とともに市職員の意識向上にもつながる。

■新庁舎基本理念のバックボーンの強化

･新福祉会館の基本的な機能「保健福祉の総合的支援の充実」、「地域における多様な交流や活動の推進」、「参加と協働による地域福祉活動の推進」は、「きずなを深めるノーマライゼーション」、「市民に分かりやすく便利」という新庁舎の基本理念にある2つのバックボーンをより強固にできる。

■新たなまちおこしの拠点として

･小金井市都市計画マスタープランにおける「にぎわいと交流を誘導するゾーン」、「新たなまちおこしの拠点」に位置する貴重な土地について、土地利用効率を向上させつつ多世代、多目的利用を図ることができる。

■施設の運営管理

･複合化することによって、施設の維持管理、運営管理等の一元化により、維持管理の効率化、面積の削減が期待できる。

単体・複合のメリット・デメリット

	単体	複合
施設運用の難易度	○　一般的に易	△　一般的に難
	・別建物であるため、運用時間が異なっていても施設管理しやすい。	・運用時間が異なる場合、施設管理しづらい。ただし、シャッターなどで区画することで対応可
各施設の整備年度の自由度	○　高い	×　低い
	・それぞれ単独で整備を行えるため整備年度は自由。ただし、敷地内に施工中の施設があるため、動線計画が困難	・同一建物であるため、整備年度は同時期となる。
共用部の効率化	×　低い	○　高い
	・それぞれの施設にロビー、階段が必要となる。	・ロビー、階段を共有することが可能
市民サービス	×　非効率	○　効率的
	・移動距離が長くなる。 ・目的地がわかりにくい。	・移動の短縮化が図れ、サービスの向上が図れる。
市民コミュニティの形成	△　やや難	○　向上
	・オープンスペースや貸室機能が分断されコミュニティが形成しづらい。	・オープンスペースや貸室機能を共有でき、幅広いコミュニティが形成できる。

②設備等縮減によるメリット

■建設コスト

・複合化することで、山留・柱・壁を共有できるとともに、共用部が縮減でき、イニシャルコストを低減できる。

・中央監視や各設備機器について、施設毎に整備するよりも、1施設にまとめて整備するほうが効率的であるため、イニシャルコストを低減できる。

・単体の場合、空調設備、受変電設備、非常用発電機は、それぞれの施設に必要になるが、複合にすることで共有することが可能となる。

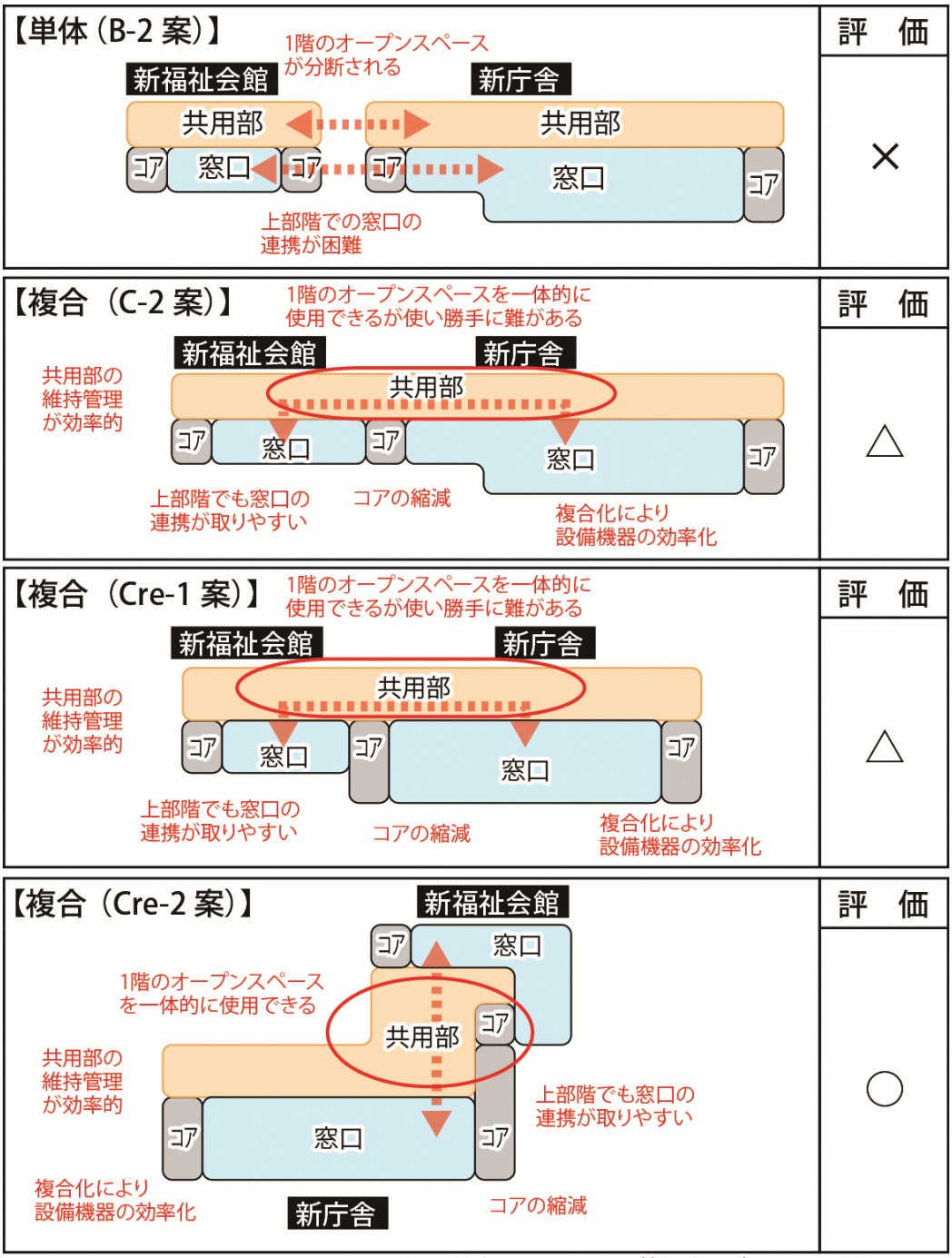
・給排水設備、消火設備は、施設に一定の離隔がある単体に比べ、複合の場合は施設間の渡り配管分を減じることができる。

複合化によるコスト縮減

項目		単体	複合	コスト
建築		接続部の山留、柱、壁、共用部が別	接続部の山留、柱、壁が共用	約 0.3 億円減
機械設備	空調	熱源機：２台	熱源機：１台	約 0.05 億円減
	給排水	受水槽・ポンプ：１台		
	消火	消火ポンプ：１台		
電気設備	受変電	キュービクル：２台	キュービクル：１台	約 0.25 億円減
	幹線	―	―	
	非常用発電機	非常用発電機：２台	非常用発電機：１台	

③レイアウトイメージ

複合化することでゾーニング計画、動線計画上、機能の共有化・効率化を図ることが可能となる。下記にそれぞれのパターンの特徴を示す。



※コア･･･階段、ＥＶ、トイレ等の共用部をいいます。

④新庁舎と新福祉会館の整備手法

新庁舎建設基本計画の基本理念と新福祉会館の基本的な機能にはそれぞれ共通する部分があると考えられる。

自治の要となる「市民のための庁舎」の実現には、市民の参加と協働、公共サービスの拠点としての充実度が必要であり、その点で保健福祉の総合的支援の充実や相互に連携する機能の効率的な配置が重要である。

また、人や地域に「安全でやさしい庁舎」の実現に向け、「子どもを安心して産み育てることのできる環境の充実」や「誰もが健康でいきいきと暮らすことのできる地域の実現」に向けた機能を含めることは、少子高齢化等によるサービス需要の変化へ的確に対応するためにも必要である。

さらに、将来的に求められる地域共生社会の実現に欠かせない機能である「参加と協働による多様な交流や活動の推進」、「地域福祉活動の推進」は地域住民や地域の多様な主体が「我が事」として参画し、人と人、人と資源が世代や分野を超えて「丸ごと」つながることで生まれるものであり、市民の参加と協働の支えが必要である。

このように新庁舎と新福祉会館において整備する機能は、それぞれを補い、支え合う関係にあるため、多機能・複合化により、福祉と行政のつながりの強化や市民サービスや利便性の向上を見込むことができると考える。

機能名	期待する効果	今後の検討課題等
保健センター	妊娠届提出から妊婦面談までの市民サービス及び業務効率性の向上	本市における子育て世代包括支援センター機能の在り方
子ども家庭支援センター	相談対応の円滑な連携による市民サービス及び業務効率性の向上	
福祉共同作業所	マルチスペース、オープンスペースにおける市民との関わり合いを通じた障がいの理解啓発	来庁者とのふれ合いの仕組みづくり
シルバー人材センター	市発注業務における連携強化及び独自事業の活性化	独自事業の活性化に係る市の支援体制
悠友クラブ連合会	老人クラブ活動の活性化、加入相談、手続きの円滑化	他関係団体との相互調整及び事務スペースの効率化
ボランティア・市民活動支援センター	各事業所管課との連携強化及び協働・支援の円滑化	必要資機材等
(仮称)市民協働支援センター	庁内関係各課との連携の円滑化	
多目的室	各種事業における協働・支援の拡充及びスペースの有効活用	管理運営事項の整理及び必要資機材等
マルチスペース		
家事実習室		
福祉総合相談窓口	庁内関係各課の連携による福祉の総合的支援体制の強化	福祉総合相談体制及び総合窓口との連携と役割の明確化
社会福祉協議会	保健福祉総合計画と地域福祉推進計画の連携・推進	福祉総合相談体制及び発災時対応マニュアル整備等
会議室・相談室	利用需要に応じた共用化による省スペース化	管理運営事項等の整理

【新庁舎と新福祉会館の多機能・複合化により見込む効果例】

（7） 機能ゾーニングイメージ

B-2、C-2、Cre-1、Cre-2 についてゾーニングイメージの検討を行った。

諸室配置計画は基本設計で実施することになるが、今回の検討は、新庁舎と新福祉会館がどのように連携できるかをイメージするために一例としてゾーニング計画を行ったものである。

B-2、C-2、Cre-1 については I 型の形状となっているため、施設としては細長い形状となり、動線も長くなる。一方で、窓面が長くなるため採光を取りやすい形状となる。

Cre-2 については L 型の形状となっているため、新庁舎と新福祉会館の連携が取りやすく、まとまった形となる。一方で、窓面が少なくなることから採光のため、レイアウトの工夫が必要になる。

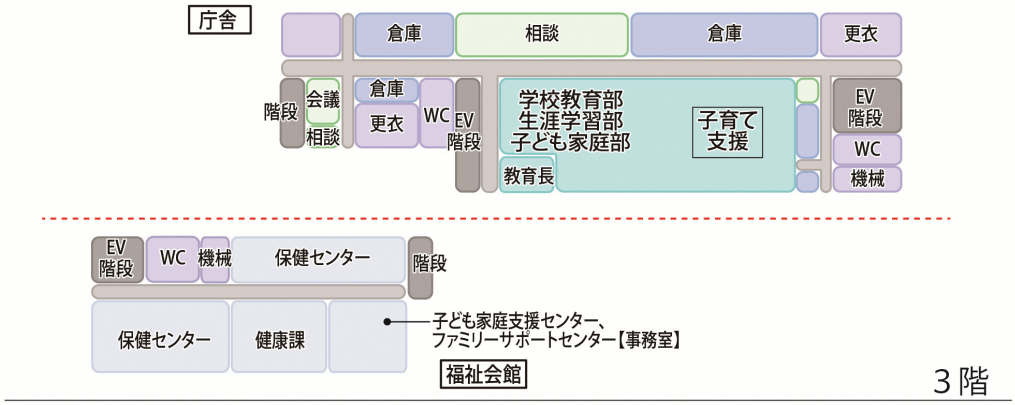
複合化することにより、階段、機械室、トイレなどの数を縮減し、イニシャル・ランニングコストを縮減することができると考えられるが、詳細については基本設計において行う。

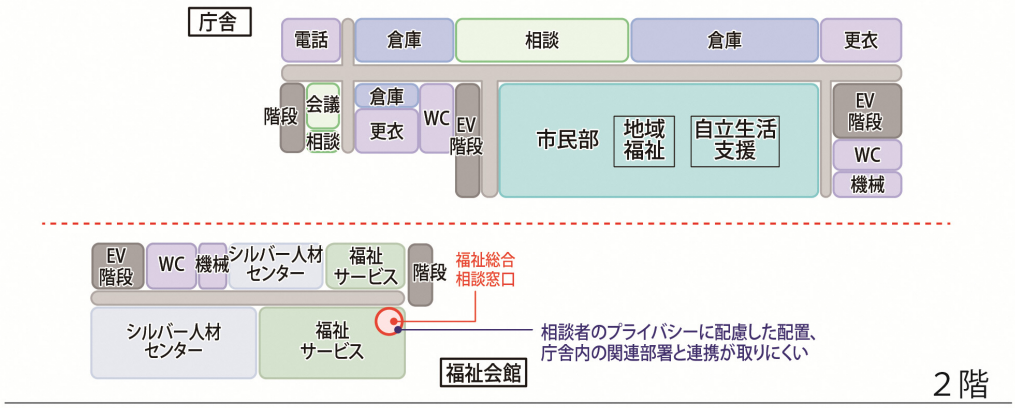
【B-2】 新庁舎・新福祉会館　単体

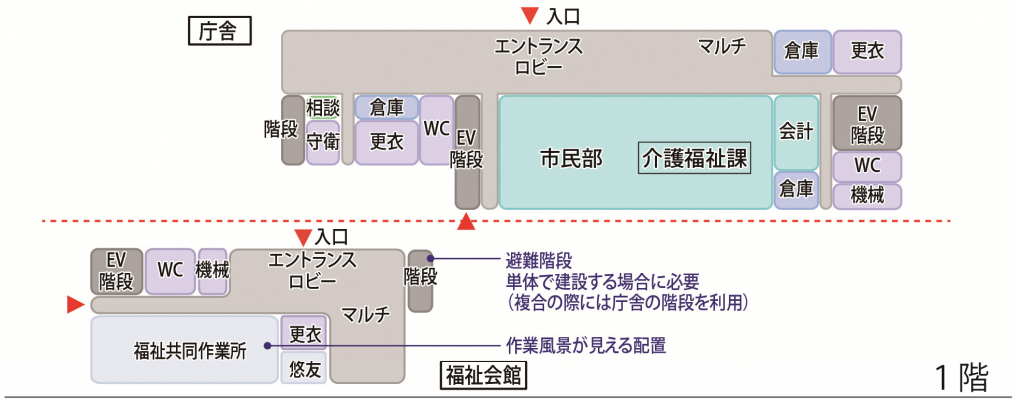
想定面積　庁舎：12,665 ㎡程度　福祉会館：4,400 ㎡程度

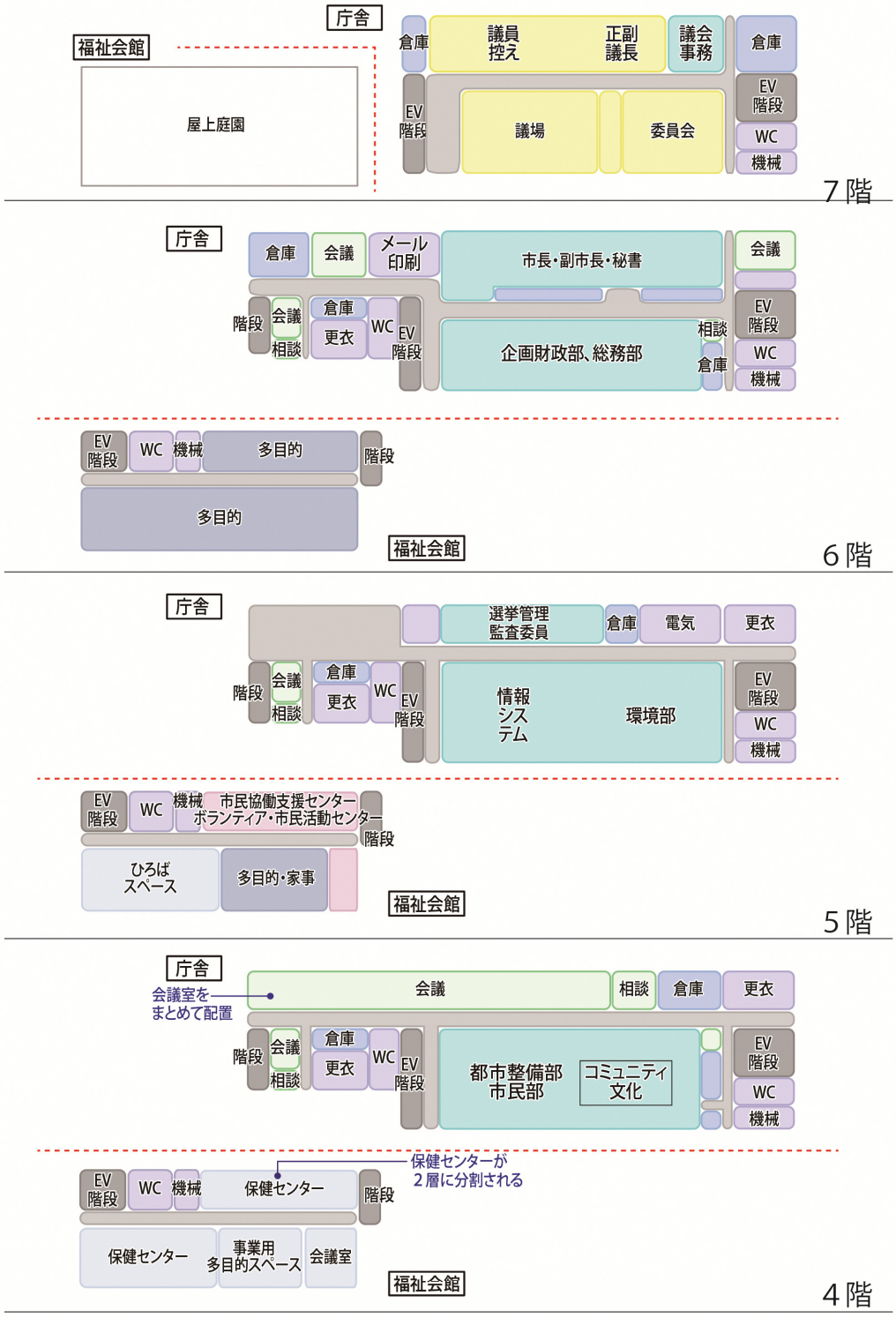
新庁舎と新福祉会館をそれぞれ単体で整備した計画
清掃関連施設はそのまま残し、建物奥行きを新庁舎は 24m、新福祉会館は 18m

凡　例：庁　舎　コア　執務室　倉庫　会議室　その他　ロビー・廊下　議会
福祉会館　保健・子育て・高齢者・障害者　地域福祉の担い手　福祉サービス　多目的等







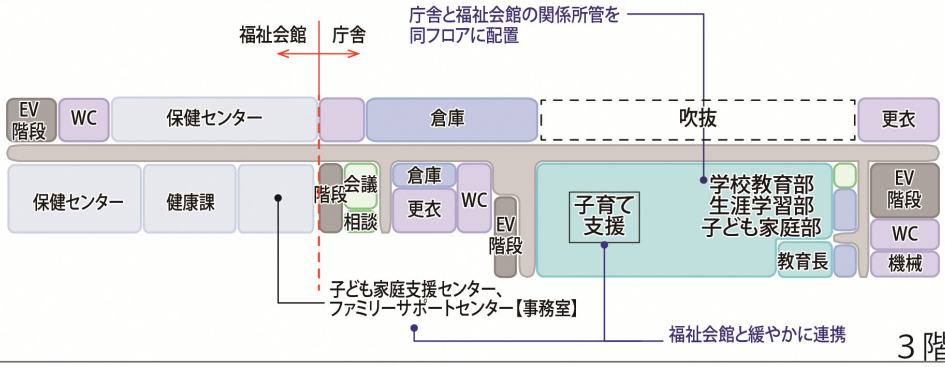

庁舎
福祉会館
屋上庭園
倉庫
議員控え
正副議長
議会事務
倉庫
EV階段
議場
委員会
EV階段
WC
機械
7階
庁舎
倉庫
会議
メール印刷
市長・副市長・秘書
会議
階段
会議
相談
倉庫
更衣
WC
EV階段
企画財政部、総務部
相談
倉庫
EV階段
WC
機械
EV階段
WC
機械
多目的
階段
多目的
福祉会館
6階
庁舎
選挙管理監査委員
倉庫
電気
更衣
階段
会議
相談
倉庫
更衣
WC
EV階段
情報システム
環境部
EV階段
WC
機械
EV階段
WC
機械
市民協働支援センター
ボランティア・市民活動センター
階段
ひろばスペース
多目的・家事
福祉会館
5階
庁舎
会議室をまとめて配置
会議
相談
倉庫
更衣
階段
会議
相談
倉庫
更衣
WC
EV階段
都市整備部
市民部
コミュニティ文化
EV階段
WC
機械
保健センターが2層に分割される
EV階段
WC
機械
保健センター
階段
保健センター
事業用多目的スペース
会議室
福祉会館
4階

【C-2】 新庁舎・新福祉会館　複合

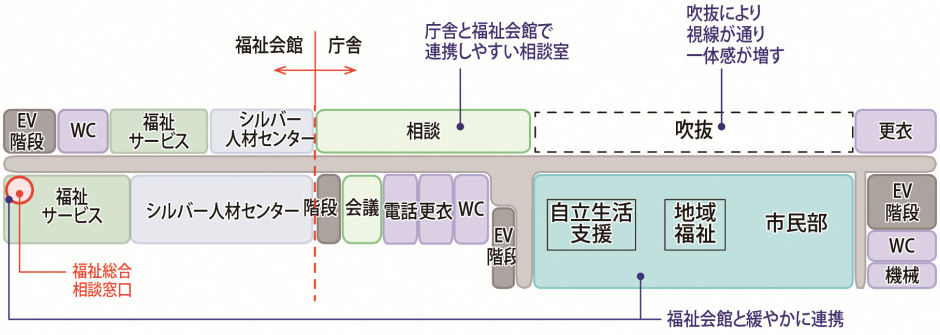
想定面積　16,400 ㎡程度

新庁舎と新福祉会館を横方向で連結し、複合で整備した計画
清掃関連施設はそのまま残し、建物奥行きを新庁舎は 24m、新福祉会館は 18m

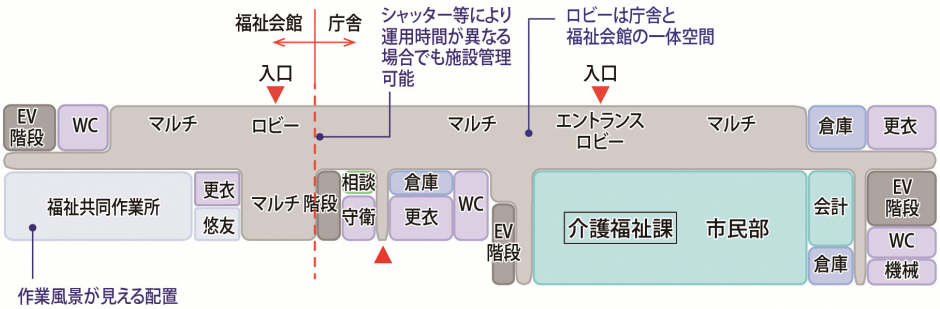
凡　例：庁　舎　コア　執務室　倉庫　会議室　その他　ロビー・廊下　議会
福祉会館　保健・子育て・高齢者・障害者　地域福祉の担い手　福祉サービス　多目的等



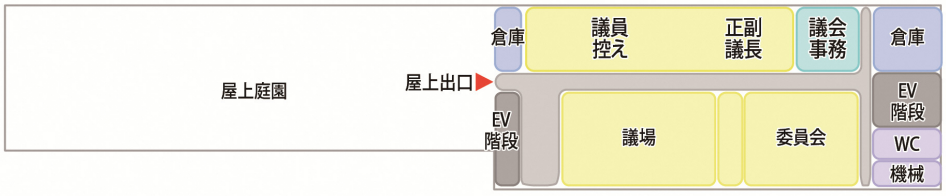
3 階



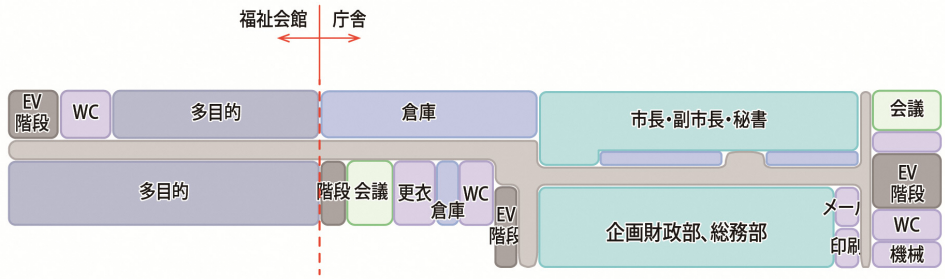
2 階



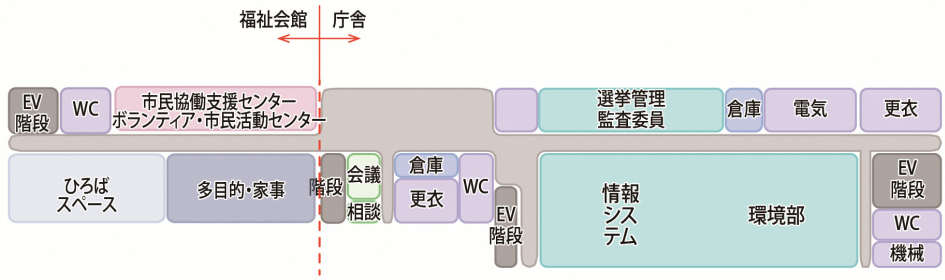
1 階


屋上庭園
屋上出口
倉庫
議員控え
正副議長
議会事務
倉庫
EV階段
議場
委員会
EV階段
WC
機械

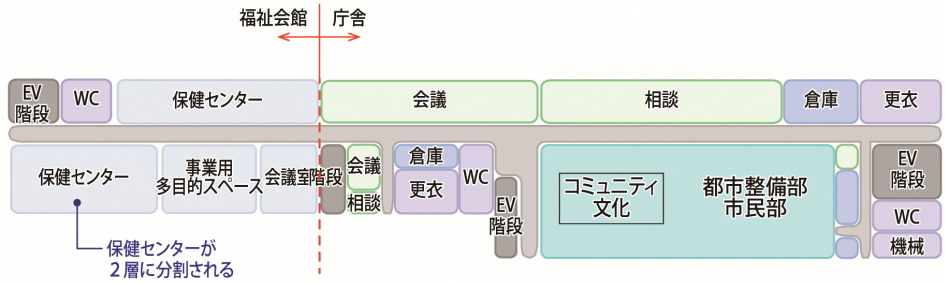
7階


福祉会館
庁舎
EV階段
WC
多目的
倉庫
市長・副市長・秘書
会議
多目的
階段
会議
更衣
倉庫
WC
EV階段
企画財政部、総務部
印刷
EV階段
WC
機械

6階


福祉会館
庁舎
EV階段
WC
市民協働支援センター
ボランティア・市民活動センター
選挙管理
監査委員
倉庫
電気
更衣
ひろば
スペース
多目的・家事
階段
会議
相談
倉庫
更衣
WC
EV階段
情報
システム
環境部
EV階段
WC
機械

5階


福祉会館
庁舎
EV階段
WC
保健センター
会議
相談
倉庫
更衣
保健センター
事業用
多目的スペース
会議室
階段
会議
相談
倉庫
更衣
WC
EV階段
コミュニティ
文化
都市整備部
市民部
EV階段
WC
機械
保健センターが
2層に分割される

4階

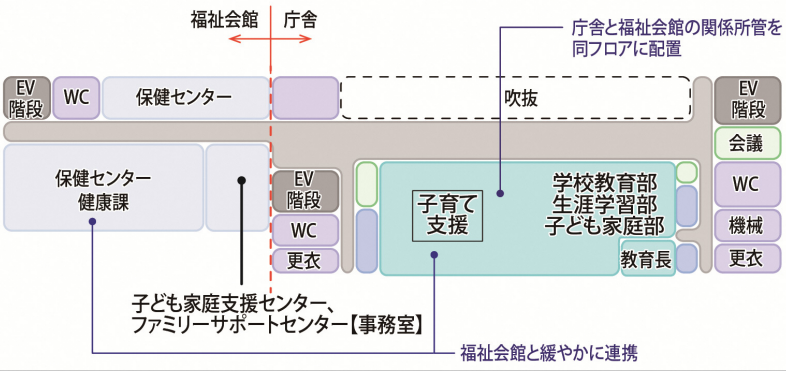
【Cre-1】　ペットボトル処理施設暫定移設（連担建築物設計制度利用）
想定面積　16,400 ㎡程度

新庁舎と新福祉会館を横方向で連結し、複合で整備した計画

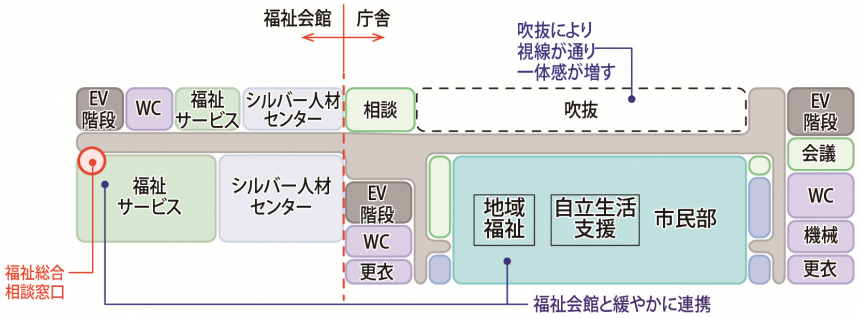
ペットボトル処理施設を暫定移設することで、建物奥行きを新庁舎は 27m、新福祉会館は 21m

凡　例：庁　舎　コア　執務室　倉庫　会議室　その他　ロビー・廊下　議会

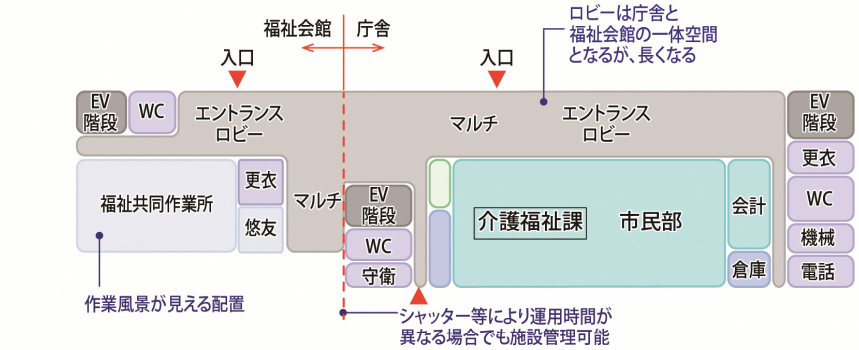
福祉会館　保健・子育て・高齢者・障害者　地域福祉の担い手　福祉サービス　多目的等



3 階



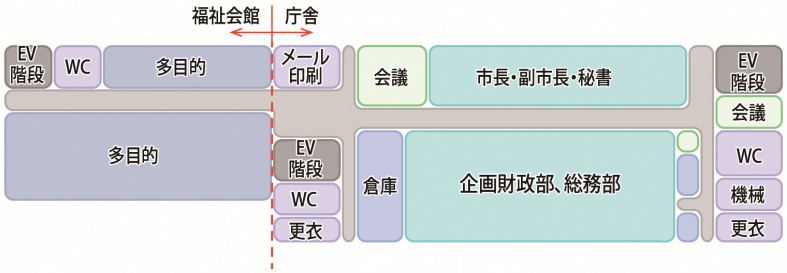
2 階



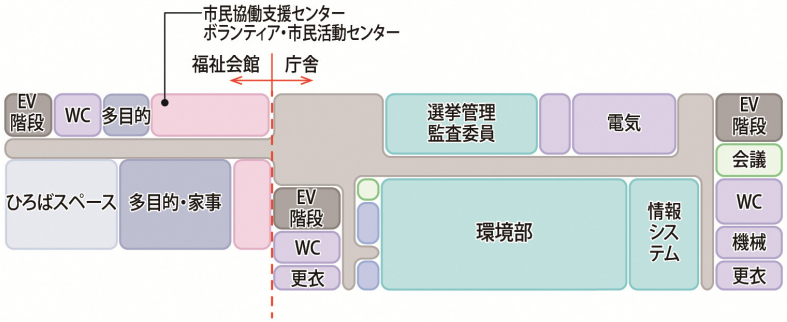
1 階

屋上庭園の出入口
屋上庭園
屋上出口
議会事務
正副議長
議員控え
EV階段
倉庫
EV階段
WC
更衣
議場
委員会
EV階段
WC
機械
倉庫

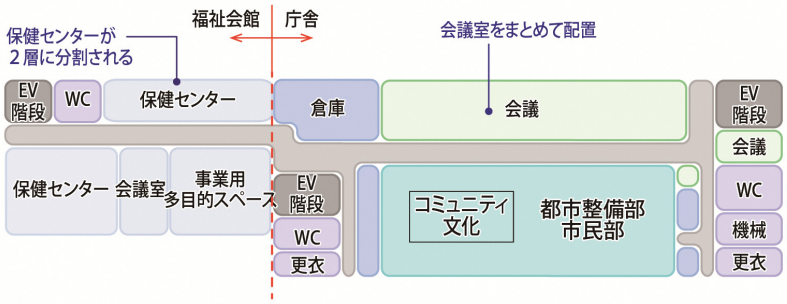
7階


福祉会館
庁舎
EV階段
WC
多目的
メール印刷
会議
市長・副市長・秘書
EV階段
会議
多目的
EV階段
倉庫
企画財政部、総務部
WC
機械
WC
更衣
更衣

6階


市民協働支援センター
ボランティア・市民活動センター
福祉会館
庁舎
EV階段
WC
多目的
選挙管理監査委員
電気
EV階段
会議
ひろばスペース
多目的・家事
EV階段
環境部
情報システム
WC
WC
機械
更衣
更衣

5階

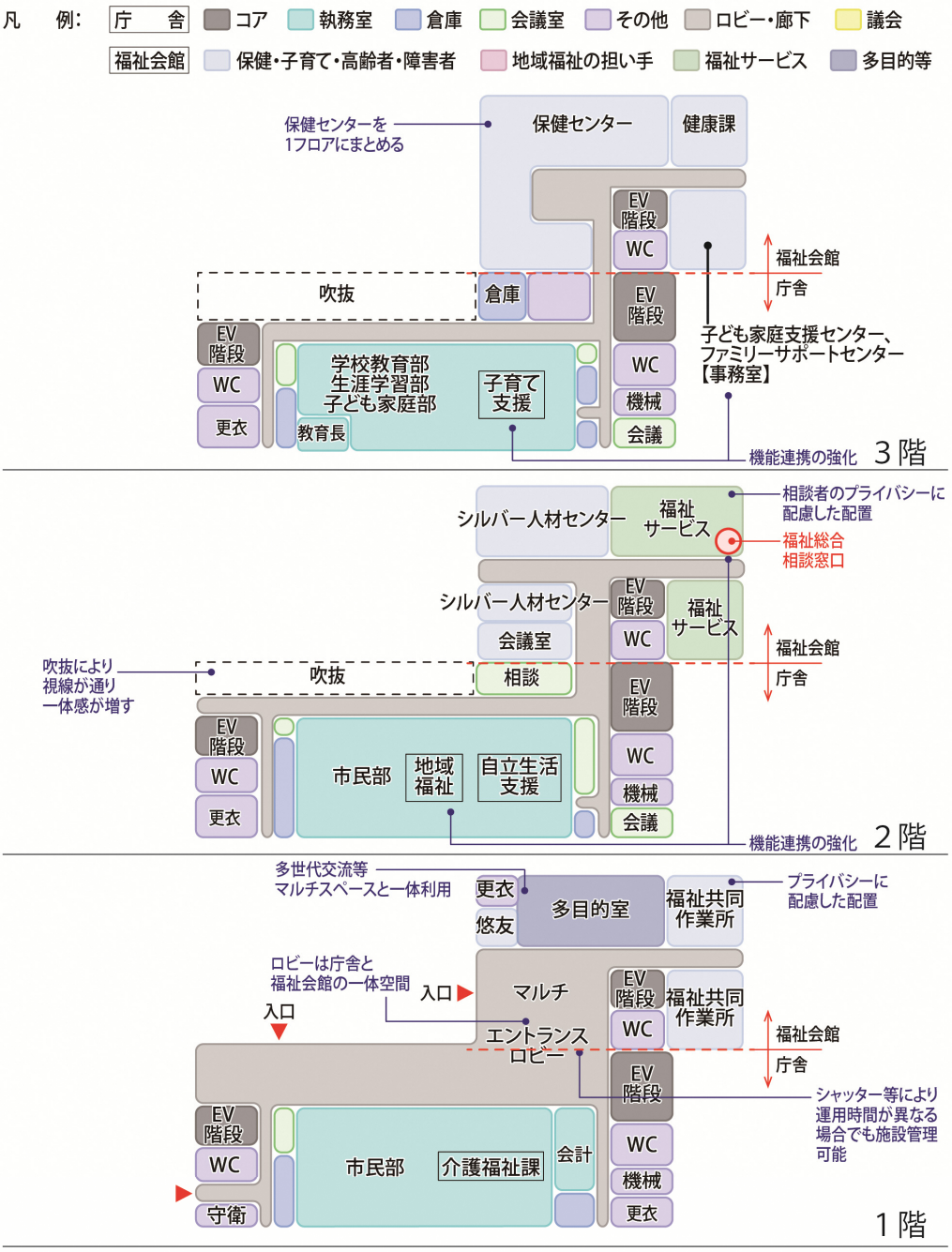

福祉会館
庁舎
保健センターが
2層に分割される
会議室をまとめて配置
EV階段
WC
保健センター
倉庫
会議
EV階段
会議
保健センター
会議室
事業用
多目的スペース
EV階段
コミュニティ文化
都市整備部
市民部
WC
WC
機械
更衣
更衣

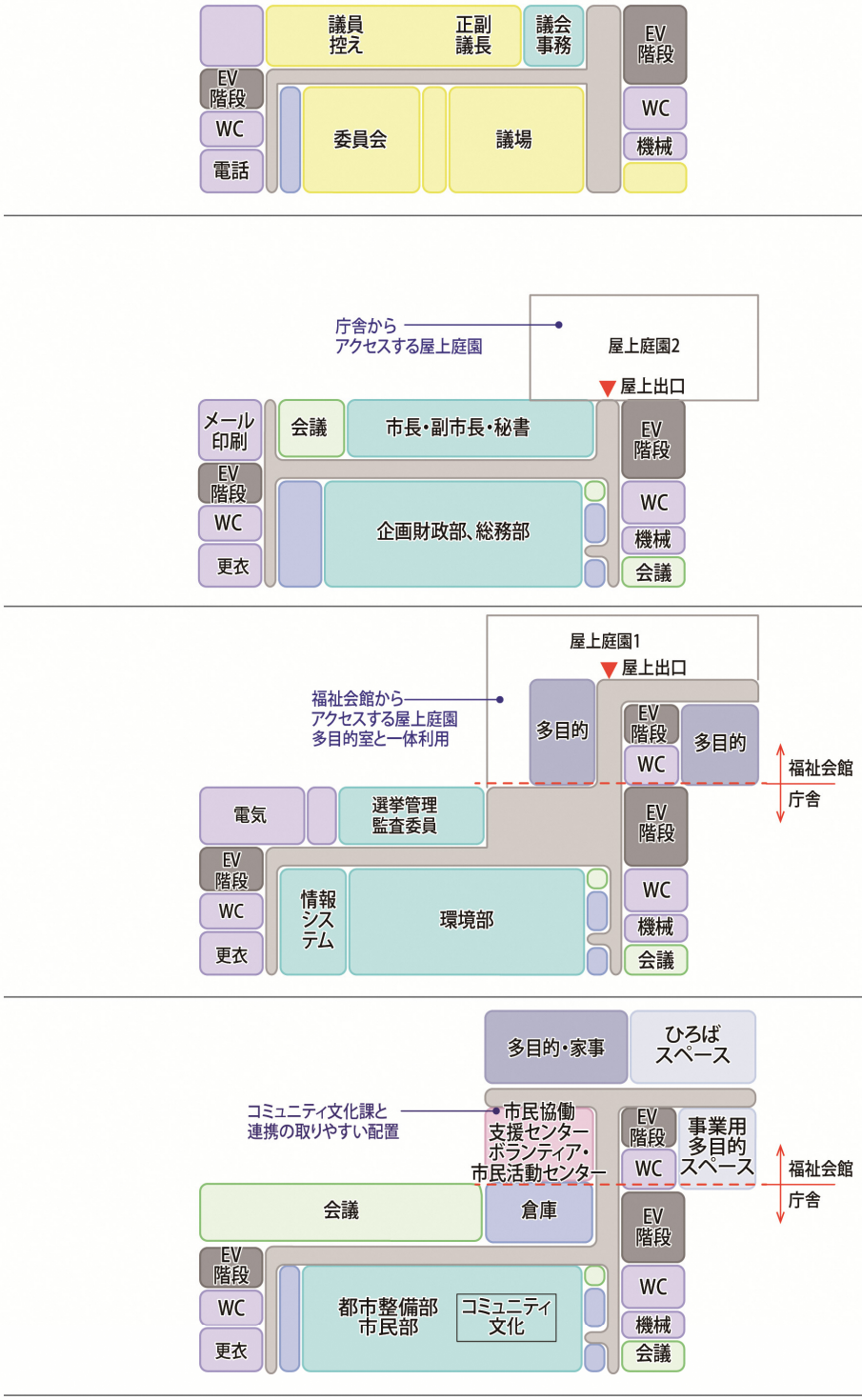
4階

【C re-2】　清掃関連施設暫定移設（連担建築物設計制度利用なし）
想定面積　16,400 ㎡程度

新庁舎と新福祉会館を縦方向で連結することで連携度を高めつつ、新福祉会館を低層とし、複合で整備した計画

清掃関連施設を暫定移設することで、建物奥行きを新庁舎は 27m、新福祉会館は 24m

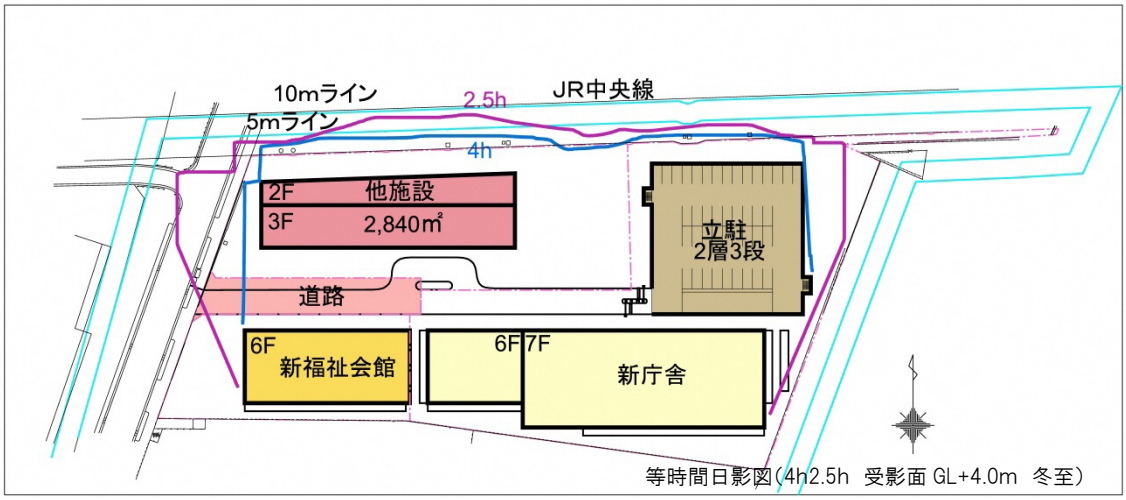



議員控え
正副議長
議会事務
EV階段
EV階段
WC
電話
委員会
議場
EV階段
WC
機械
7階
庁舎からアクセスする屋上庭園
屋上庭園2
屋上出口
メール印刷
会議
市長・副市長・秘書
EV階段
EV階段
WC
更衣
企画財政部、総務部
EV階段
WC
機械
会議
6階
屋上庭園1
屋上出口
福祉会館から
アクセスする屋上庭園
多目的室と一体利用
多目的
EV階段
WC
多目的
福祉会館
庁舎
電気
選挙管理
監査委員
EV階段
EV階段
WC
更衣
情報システム
環境部
WC
機械
会議
5階
多目的・家事
ひろばスペース
コミュニティ文化課と
連携の取りやすい配置
市民協働
支援センター
ボランティア・
市民活動センター
EV階段
WC
事業用
多目的
スペース
福祉会館
庁舎
会議
倉庫
EV階段
EV階段
WC
更衣
都市整備部
市民部
コミュニティ文化
WC
機械
会議
4階

（8） 将来計画

庁舎建設予定地は、新庁舎、新福祉会館を整備した後、広場となる敷地等を活用することにより、将来的に他の公共施設等を建設することも可能である。敷地を最大限活用するため、建築基準法上、将来建設可能となる施設の規模の検証を行った。

【B-2】



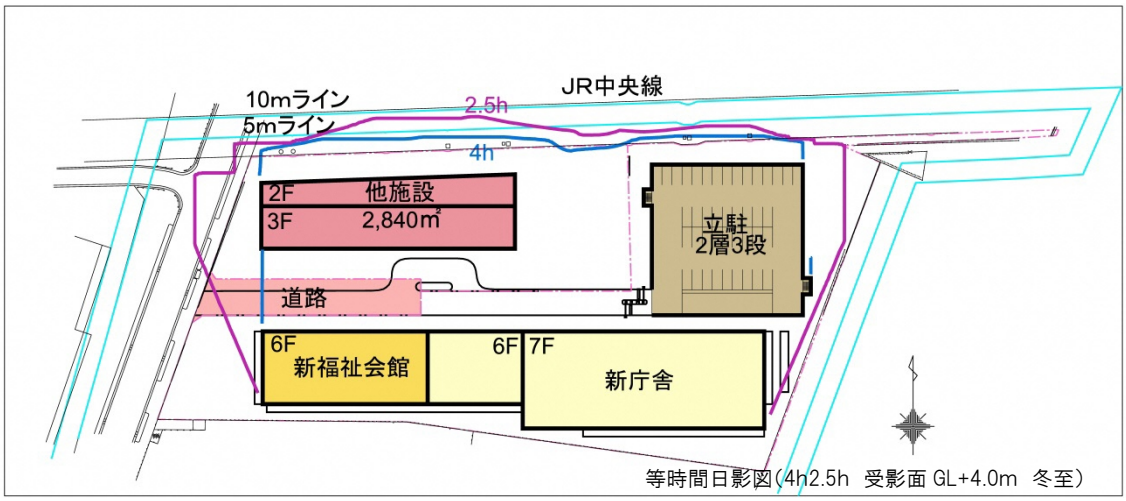
B-2 は、敷地北西側の広場部分に建設することが可能であり、連担建築物設計制度を利用することで、敷地群を一つの敷地とみなして法規制を適用することができる。

区域面積：およそ 10,750 ㎡（開発道路を除く敷地面積）
容積率：200%
建蔽率：60%（連担建築物設計制度を利用する場合、建蔽率の 8/10 まで）
許容延べ面積：10,750 ㎡×200%＝21,500 ㎡
許容建築面積：10,750 ㎡×60%×8/10＝5,160 ㎡

将来施設は容積率にまだ余裕があるが、日影規制により高さが制限され、2,840 ㎡まで建設が可能となる。（地上部のみで想定）

新庁舎、新福祉会館、立体駐車場、他施設の面積は
延べ面積合計：19,905 ㎡＜21,500 ㎡
建築面積合計：5,110 ㎡＜5,160 ㎡

【C-2】



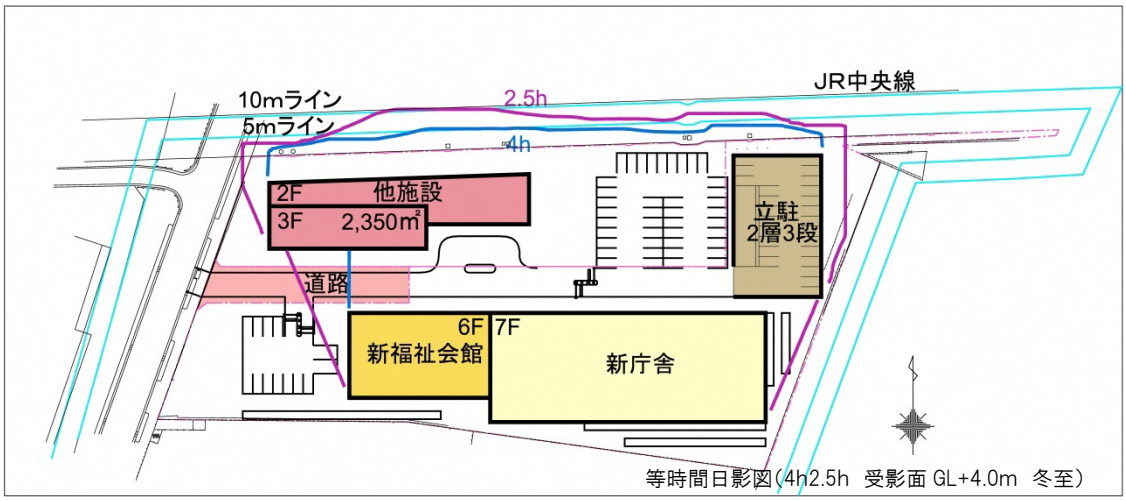
C-2 は、敷地北西側の広場部分に建設することが可能であり、連担建築物設計制度を利用することで、敷地群を一つの敷地とみなして法規制を適用することができる。

区域面積:およそ 10,750 ㎡(開発道路を除く敷地面積)
容積率:200%
建蔽率:60%(連担建築物設計制度を利用する場合、建蔽率の 8/10 まで)
許容延べ面積:10,750 ㎡×200%=21,500 ㎡
許容建築面積:10,750 ㎡×60%×8/10=5,160 ㎡

将来施設は容積率にまだ余裕があるが、日影規制により高さが制限され、2,840 ㎡まで建設が可能となる。(地上部のみで想定)

新庁舎、新福祉会館、立体駐車場、他施設の面積は
延べ面積合計:19,240 ㎡<21,500 ㎡
建築面積合計:5,110 ㎡<5,160 ㎡

【Cre-1】



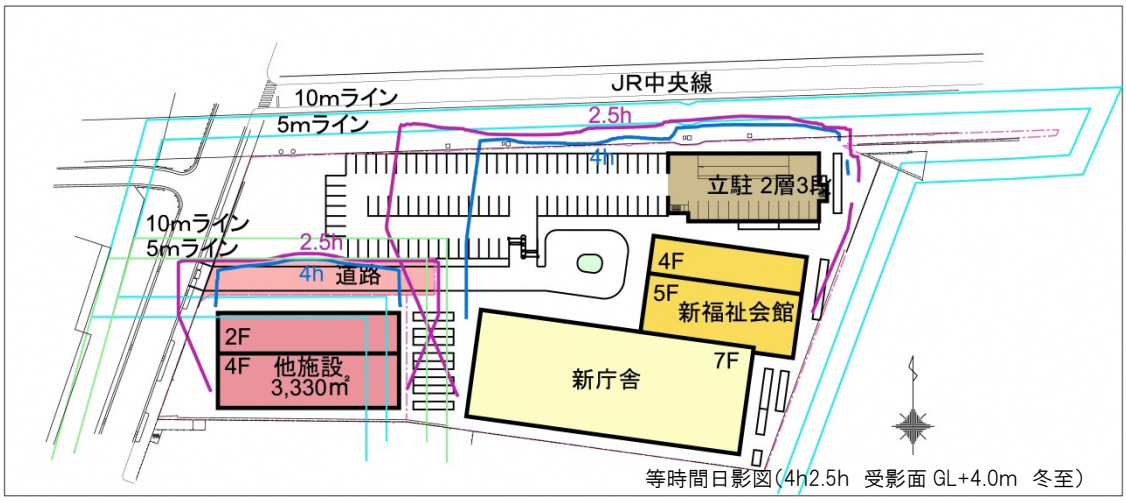
Cre-1 は、敷地北西側の広場部分に建設することが可能であり、連担建築物設計制度を利用することで、敷地群を一つの敷地とみなして法規制を適用することができる。

区域面積:およそ 10,750 ㎡(開発道路を除く敷地面積)
容積率:200%
建蔽率:60%(連担建築物設計制度を利用する場合、建蔽率の 8/10 まで)
許容延べ面積:10,750 ㎡×200%=21,500 ㎡
許容建築面積:10,750 ㎡×60%×8/10=5,160 ㎡

将来施設は容積率、建蔽率にまだ余裕があるが、日影規制により高さが制限され、2,350 ㎡まで建設が可能となる。(地上部のみで想定)

新庁舎、新福祉会館、立体駐車場、他施設の面積は
延べ面積合計:18,750 ㎡<21,500 ㎡
建築面積合計:4,310 ㎡<5,160 ㎡

【Cre-2(連担建築物設計制度を利用しない場合)】



Cre-2 は、敷地南西側の広場部分に建設することが可能であり、連担建築物設計制度利用しない場合、新庁舎・新福祉会館と他施設は別敷地として法規制を考慮する必要がある。

他施設部分の敷地条件

敷地面積:およそ 1,750 ㎡(駐輪場位置の変更により、
他施設の敷地境界線を変更)

容積率:200%

建蔽率:60%

許容延べ面積:1,750 ㎡×200%=3,500 ㎡

許容建築面積:1,750 ㎡×60%=1,050 ㎡

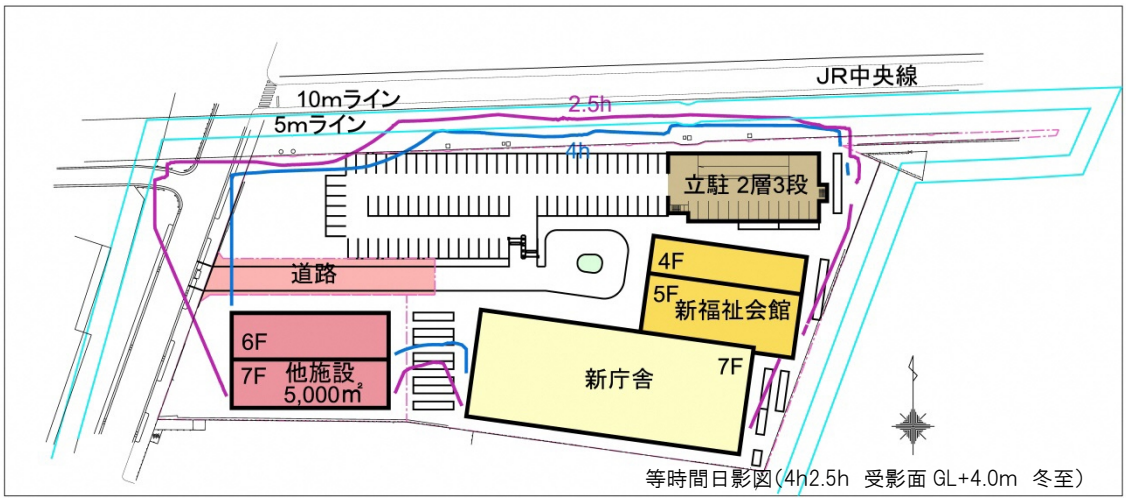
将来施設は、日影規制により高さが制限され、3,330 ㎡まで建設が可能となる。(地上部のみで想定)

新庁舎、新福祉会館、立体駐車場、他施設の面積は

延べ面積合計:3,330 ㎡<3,500 ㎡

建築面積合計:1,040 ㎡<1,050 ㎡

【Cre-2(連担建築物設計制度を利用する場合)】



Cre-2 案は、敷地南西側の広場部分に建設することが可能であり、連担建築物設計制度を利用することで、敷地群を一つの敷地とみなして法規制を適用することができる。

区域面積:およそ 10,750 ㎡(開発道路を除く敷地面積)
容積率:200%
建蔽率:60%(連担建築物設計制度を利用する場合、建蔽率の 8/10 まで)
許容延べ面積:10,750 ㎡×200%=21,500 ㎡
許容建築面積:10,750 ㎡×60%×8/10=5,160 ㎡

将来施設は建蔽率にまだ余裕があるが、容積率限度の 5,000 ㎡まで建設が可能となる。(地上部のみで想定)

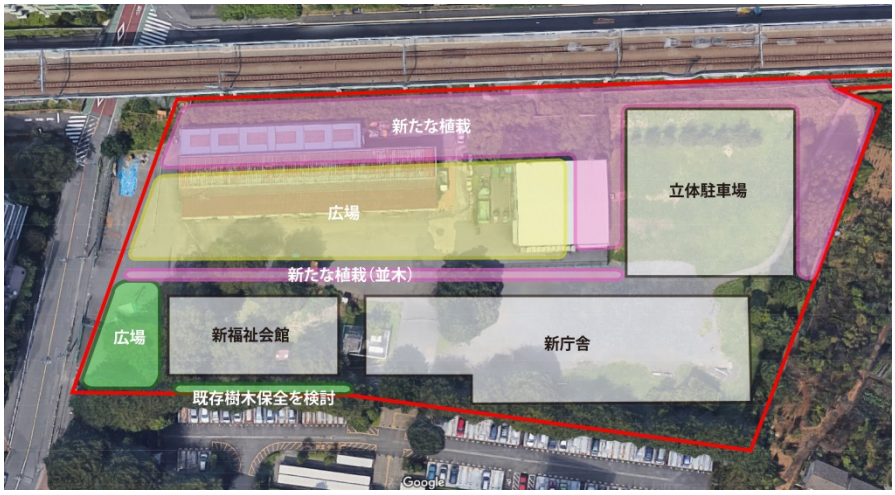
新庁舎、新福祉会館、立体駐車場、他施設の面積は
延べ面積合計:21,400 ㎡<21,500 ㎡
建築面積合計:4,298 ㎡<5,160 ㎡

（9） 自然環境及び景観等周辺環境への影響

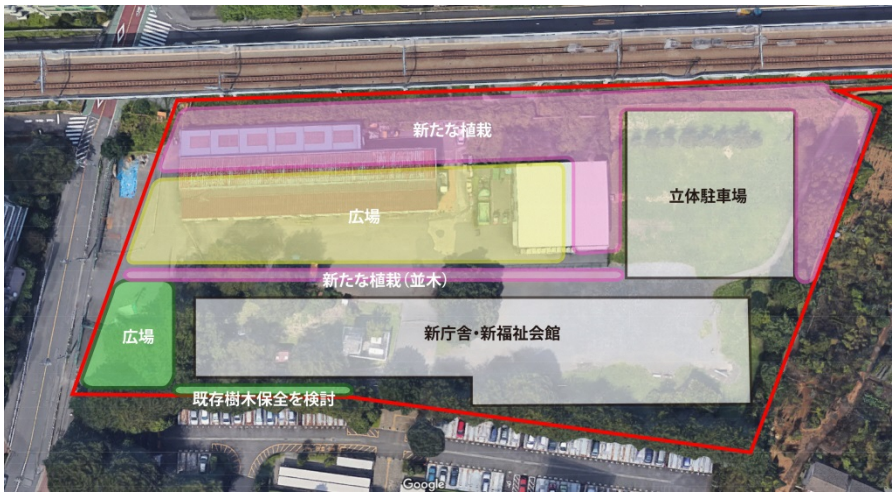
平成 25 年 3 月の小金井市新庁舎建設基本計画では下記のようにまとめられている。本調査業務において、基本計画の項目について検証を行った。

・新庁舎の前庭として緑中央通りに面して広場空間を配置。
・清掃関連施設移設後には大きな広場空間を整備し、日常的には様々な市民の憩いの空間として利用でき、災害時には、災害対策本部が設置される庁舎施設と一体となって、多様な災害対策活動に活用できるよう配慮する。
・既存樹木をできる限り保全・活用しつつ、敷地内には小金井市のシンボルとなるような広場空間と一体となった水と緑の豊かな緑地を配置。
・敷地東側の民有地や南側の住宅地との境界部については、隣地との緩衝空間となる植栽や緑地などを設ける。

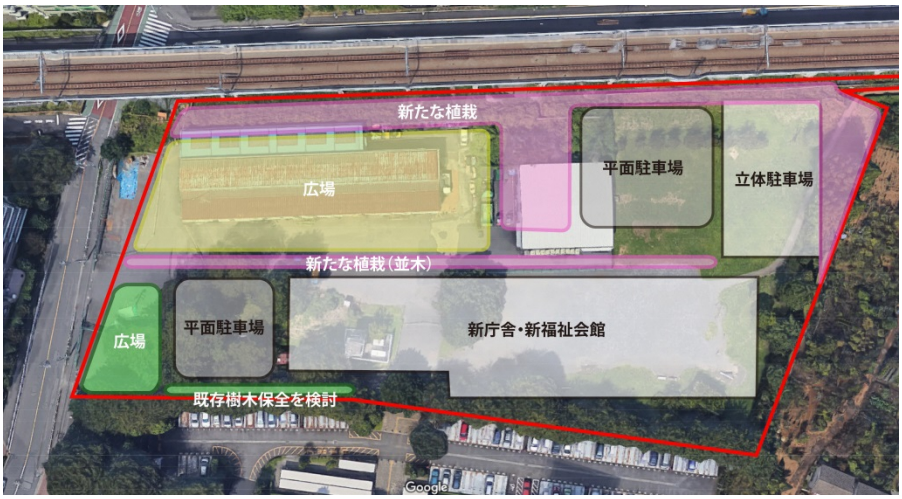
【B-2】



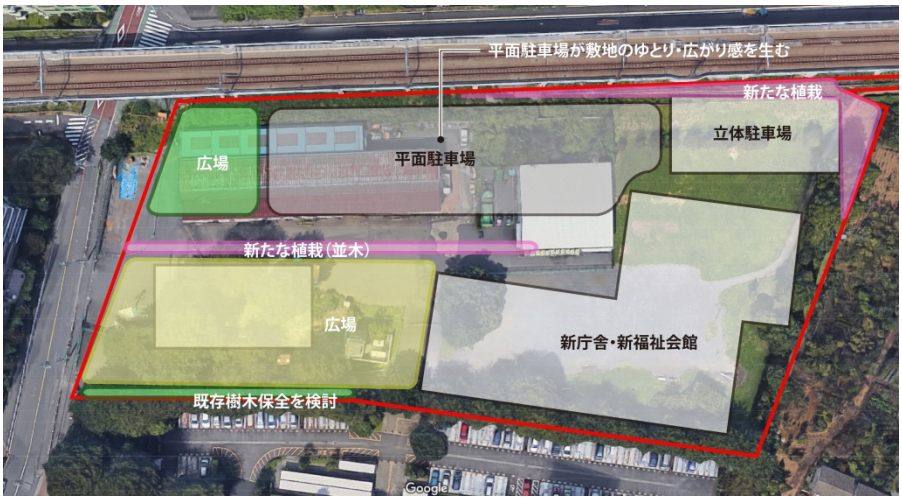
【C-2】



【Cre-1】



【Cre-2】



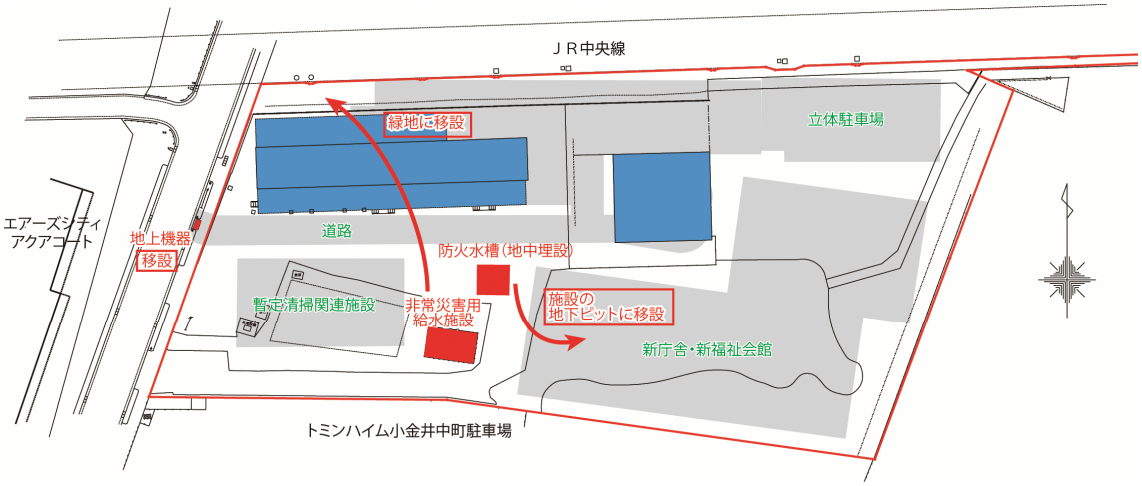
既存樹木の保全については、基本設計段階において行う既存樹木調査を踏まえた上で、位置・大きさ・移植の適否を検証する。

B-2、C-2、Cre-1 については、連担建築物設計制度を利用することから、新たな植栽面積が大きく、中木・高木を密に植樹する必要がある。一方、Cre-2 は連担建築物設計制度を利用しないため、植栽面積を小さくし、平面駐車場を設置することで敷地のゆとり・広がり感が感じられる施設配置が可能となる。

（10） 既存施設等の移設検討

敷地内には防火水槽、非常災害対策用給水施設等があり、新庁舎･新福祉会館建設時において工事に支障をきたす可能性があることから移設の検討が必要である。

また、西側道路（緑中央通り）の歩道部分には、電線共同溝の地上機器があり、新庁舎･新福祉会館の駐車場の出入口部分と重なることから、移設を検討する。



①防火水槽

小金井市宅地開発等指導要綱において、消防水利として「開発区域面積が 3,000 ㎡以上の場合、耐震性防火水槽（容量 40 ㎥以上）を設置」とあることから、新庁舎･新福祉会館の建物の地下ピットに 40 ㎥以上の防火水槽を設置することが望ましいと考える。その際、取水口については、使い勝手等を考慮して西側道路沿いに設置することを今後検討する。

②非常災害対策用給水施設

既存の給水施設は防災井戸として活用している。新庁舎･新福祉会館建設時には水源･水質を調査した上で敷地北西部の緑地内に移設することが望ましい。

現状と同様に災害時に飲料水として利用する場合は、ろ過機、滅菌器を使用して水処理を行い、安全な水にする必要がある。現在の給水施設は老朽化しているため、塩素滅菌装置を含め、解体･新築する必要があると思われる。

また、震災時等を想定し、水栓の位置は市民用を給水施設付近に、応援部隊・職員用を新庁舎付近に設置することが望ましい。この場合、管路を新庁舎付近まで敷設する必要がある。

③電線共同溝の地上機器

駐車場出入口となる部分に電線共同溝の地上機器があるため移設が必要となる。交通の安全に配慮するため、交通管理者と協議すると共に、電力会社の技術的助言を踏まえた検討が今後必要となる。

（11） イメージ図

B-2、C-2、Cre-1、Cre-2 のイメージ図を作成した。外装については設計段階での検討となるが、小金井らしい自然環境を採りこむような外観イメージがふさわしいと考え、一例として下記に示した。

【B-2】

【C-2】

【Cre-1】

【Cre-2】

（12） 法令チェックリスト

法規チェックリスト1

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
関係法令・条例	関係法令	１）建築基準法		○適用
		２）高齢者,障害者等の円滑化の促進に関する法律 （バリアフリー法）	条例第5条8号	○適用　特別特定建築物
		３）エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）		○適用　第一種特定建築物
		４）都市計画法		
		○開発許可（市街化区域・市街化調整区域）	法34の２	※計画による
		○都市計画施設内の建築許可	法53	適用外
		○都市計画事業区域内の建築許可	法65	適用外
		○風致地区内の建築許可	法58	適用外
		５）土地区画整理法		
		○土地区画整理事業の施工区域内の建築許可	法76	適用区域外
		６）宅地造成等規制法		
		○宅地区画整理事業の施工区域内の建築許可	法76	適用区域外
		７）急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 ○指定区域内の建築禁止	法7	適用区域外
		８）消防法		○適用
		９）建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 （建設リサイクル法）		○適用
		１０）道路法		○適用
		１１）駐車場法 ○駐車場設置届出		○適用 ※料金徴収を行う場合のみ
		１２）水道法		○適用
		１３）下水道法		○適用
		１４）官公庁施設の建設等に関する法律		
		○庁舎の構造	法7	○適用→　耐火建築物
		１５）土壌汚染対策法		○適用
		１６）砂防法		
		○砂防指定地内での建築、造成許可	法4	適用区域外
		１７）河川法		
		○河川区域内での建築造成等許可	法24～27	適用区域外
		○河川保全区域内での建築造成等許可	法55	適用区域外
		１８）航空法		
		○公共用飛行場の告示後の進入表面、転移表面、 水平表面上に出る建造物の禁止	法49	○適用(高さ制限の範囲内) (建物高さ140mまでOK)
		○地表または水面から60m以上の高さの物件の設置許可等	法51,51の2	適用外
		１９）特定空港周辺航空機騒音対策特別措置法		
		○航空機騒音障害防止特別地区内の学校等の建築禁止等		適用区域外
		２０）文化財保護法	法93条	適用外 ※埋蔵文化財所在地外

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
関係法令・条例		２１）振動規制法 ○「特定建設作業」に該当する建設工事作業の届出 ２２）大気汚染防止法 ○ばい煙発生施設などの設置に対する届出 ２３）水質汚濁防止法 ○特定施設		○適用 対象外 対象外
	関係条例（東京都）	１）東京都建築安全条例 ２）高齢者、障害者が利用しやすい建築物の整備に関する条例 ３）東京都日影規制条例 ４）東京都中高層建築物に係る紛争の予防と調整に関する条例 ５）東京都駐車場条例 ６）東京都火災予防条例 ７）都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 ８）東京における自然の保護と回復に関する条例 ９）東京都景観条例		○適用 ○適用 特別特定建築物 ○適用 ○適用 ○適用 ○適用 ○適用 敷地3000㎡以上の場合、 建築行為の切土も対象となり 届出が必要 ○適用 地上部緑化25%以上 建築物上の緑化25%以上 ○適用
	総務省	１）電波伝播障害防止制度 高さ31ｍを超える建築物		○高さ31ｍを超える場合適用
	市条例	１小金井市道の構造の技術的基準等を定める条例 ２小金井市まちづくり条例		○適用 ○適用

法規チェックリスト2

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
敷地	衛生、安全	○排水 ○がけ	法19	
道路	道路の種類	（１）国道、都道府県道、市町村道 （２）都市計画法、土地区画整理法等による築造道路 （３）2カ年指定道路(都市計画法等の計画道路) （４）位置指定道路（特定行政庁指定） （５）法施行前道路 ・幅員４ｍ以上 ・幅員４ｍ未満の道路は特定行政庁が指定 敷地の接道の長さ≧２ｍ ※東京都建築安全条例第４条 ：3000㎡を超える場合は接道長さ10m以上	法42 法43	西側　12m以上 適用外 ○適用
用途地域		○用途地域の種別 第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域内　第2種住居地域内 準住居地域内 近隣商業地域内　商業地域内　準工業地域内 工業地域内　工業専用地域内 ※特別用途地区（制限内容は条例）	法48～51 別表第二 令130の2～ 令130の9	 準工業地域内
容積率		○指定容積率（都市計画で決定） 道路幅員による容積率（全面道路が１２ｍ未満の場合） 住居系地域　4/10×道路幅員 その他　6/10×道路幅員	法52 令2-1-4	○準工業地域内 200% 西側道路幅員12m以上のため 容積率の低減なし
建ぺい率		○建ぺい率 ※近商、商業-防火地域内の耐火建造物は制限なし ※街区の角敷地は緩和あり（各特定行政庁の条例による）	法53 令2-1-1 令2-1-2	○準工業地域 60%

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
高さ制限	道路斜線	○全面道路の反対側の境界線からの斜線勾配 １種・２種中高層住専、１種・２種住居、準住居　1:1.25 規制緩和 ・2以上の前面道路に接する敷地 ・道路の反対側に公園、水面等がある場合 ・道路面と敷地の地盤面に高低差がある場合	法56-1-1 法56-2 法56-3 令2-1-6 令132 令134 令135の2	○準工業地域 1:1.25（適用距離20m）
	隣地斜線	○隣地境界線からの斜線勾配 １種・２種中高層住専、１種・２種住居、準住居　20m+1.25 ・住居系以外の隣地斜線　31m+2.5 ・公園、水面等に接する敷地 ・敷地と隣地の地盤面に高低差がある場合	法56-1-2 令135の3 令2-1-6	○準工業地域 31m+2.5
	北側斜線	○真北方向に隣地境界線からの斜線勾配 （道路の場合は道路の反対側境界線から）	法56-1-3	○準工業地域のため、適用なし
	高度地区	○制限の内容は都市計画で決定	法58	○第2種高度地区 立上がり：5m勾配：1.25 高さ15m以上の勾配：0.6
	日影規制	別表第三（対象区域日影時間は地方公共団体の条例による） 制限を受ける建築物 ・1種・2種低層住専　軒高＞7m　階数≧3（地階を除く） ・1種・2種中高層住専　建築物＞10mの高さ 1種・2種住居、準住居、近商 準工業、無指定 ※許可（法56の2-1項）もある	法56の2 令135-4-2 令135-4-3	○準工業地域 高さ　1.5m 5mを超える範囲　4時間 10mを超える範囲　2.5時間 ○第1種中高層住居専用地域 高さ　1.5m 5mを超える範囲　3時間 10mを超える範囲　2時間
防火地域、準防火地域	防火地域	○耐火建築物ー階数≧３または延面＞100㎡ ○準耐火建築物―その他の建築物 （延面50㎡以内の平屋建の付属建築物で外壁の軒裏が防火構造のものは除く）	法61～ 法67-2	○準防火地域であるが、官公庁施設の建設等に関する法律により →耐火建築物としなければならない （延床面積 約16,000㎡）
	準防火地域	○耐火建築物ー階数≧３または延面＞100㎡ ○準耐火建築物―その他の建築物 （延面50㎡以内の平屋建の付属建築物で外壁の軒裏が防火構造のものは除く）		
防火地区	面積区画	○1,500㎡区画―・主要構造部を耐火構造とした建築物 ・準耐火建築物 ○1,000㎡区画―（ロ）準耐建　・法２７条による準耐建 ・法６２条による準耐建 ○　500㎡区画―（イ）準耐建　・　同上 ・　同上 防火区画―耐火構造の床、壁、甲種防火戸	令112-1 ｜ 令112-4	○1,500㎡区画 →耐火建築物のため
	たて穴区画	○主要構造部を耐火構造部とし、かつ、地階または3階以上の階に居室を有する建築物 ○区画部分―吹抜、階段、住戸（階数2以上）ダクトスペース等の部分 ○防火区画―耐火構造の床、壁、甲乙種防火戸	令112-9	○たて穴区画 →階段、ＥＶ、ＤＳ、吹抜
	異種用途区画	特殊建築物 ・法２４条に該当する部分との区画（24条本文とは関係なく、各号の用途との区画である） （耐火構造の壁、両面を防火構造とした壁、特定防火設備（旧：乙・甲防戸）） ・耐建、準耐建の規定に該当する建築物の部分との区画 （耐火構造の床、壁、特定防火設備（旧：甲防戸）	令112-12 令112-13	※自動車車庫、集会場を含む場合は異種用途区画が必要
	その他	スパンドレル、防火戸の構造	令112-10 令112-14～16 56年告示1111 49年告示1579 49年告示1580	○適用

法規チェックリスト3

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
耐火構造	耐火構造	○30分、1時間、2時間、3時間耐火等	法2 令107 39年告示1675 大臣指定	○耐火構造 間仕切壁　耐力壁　1,2時間 〃　非耐力壁　1時間 外壁　耐力壁　1,2時間 〃　非耐力壁　延焼のおそれ　1時間 〃　非耐力壁　延焼のおそれ　30分 適用外　それない
	防火構造	○下地不燃材 鉄網モルタル塗厚15以上 木毛セメント板の上に厚10以上のモルタル塗り ・その他 下地不燃材以外 鉄網モルタル塗厚20以上 木毛セメント板の上に厚15以上のモルタル塗り	法2 令108 大臣指定 法19	柱　1,2時間 床　1,2時間 梁　1,2時間 屋根　30分 階段　30分
	防火戸	・特定防火設備　（旧：甲防戸）ー大臣指定 ・法２－９のニロの防火設備 （旧：乙防戸）ー大臣指定	令110大臣指定 H12年告示 1369 H12年告示 1360 13,661,377	○適用
内装制限	特殊建築物	・病院、ホテル、共同住宅等ー （耐　建）3階以上床面積　≧　300㎡ （準耐建）2階部分床面積　≧　300㎡ （　他　）　床面積　≧　200㎡ ・百貨店、バー、遊技場等ー （耐　建）3階以上床面積　≧1,000㎡ （準耐建）2階部分床面積　≧　500㎡ （　他　）　床面積　≧　200㎡ ・自動車車庫、自動車修理工場 ・地階に設ける居室（特殊建築物） ＊学校、体育館は除外 ＊上記床面積はその用途に供する部分の床面積の合計	法35の2 別表第二 令128の3の2	○適用 3階以上（約16,000㎡） 特殊建築物、階数３以上の建築物、無窓の居室を有する階、延べ面積＞1,000㎡の建築部に該当
	大規模建築	・階数が3以上で延べ面積　＞　500㎡ ・階数が2以上で延べ面積　＞　1,000㎡ ・階数が1で延べ面積　＞　3,000㎡		3階以上（約16,000㎡） 居室：壁、天井→難燃以上 地上へ通じる廊下、階段：壁、天井→準不燃以上
	その他	・火気使用室 調理室、浴室、ボイラー室等 （主要構造部を耐火構造としたものを除く） ・無窓の居室 排煙有効開口面積（S）＝1/50Ａ未満 （50㎡をこえる居室）　Ａ：床面積		○準不燃以上 ○準不燃以上
避難規定	適用建築物 廊下の幅	・特殊建築物、階数3以上の建築物、無窓の居室を有する階、延べ面積＞1,000㎡ ・小、中、高校生徒用廊下ー中廊下≧2.3m 片廊下≧1.8m ・病院の患者用廊下 共同住宅 居室の床面積が200㎡をこえる階　→　中廊下≧1.6m　片廊下≧1.2m	令117 令119	○廊下幅員：中廊下（片廊下） 建基法 1.6m（1.2m） バリアフリー法 （建築物移動円滑化誘導基準） 1.8m （建物移動等円滑化基準） 1.2m

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
階段	階段寸法	・小学校児童用　幅≧140ｃｍ けあげ≦16ｃｍ 踏面　≧26ｃｍ 中、高校 劇場、集会場等　幅≧140ｃｍ 物販販売業を営む店舗で　けあげ≦18ｃｍ 床面積＞1,500㎡　踏面≧26ｃｍ *特殊建築物等については条例で制限 ・直上階の居室の床面積の 合計＞200㎡の地上階用　幅≧120ｃｍ 居室の床面積の合計＞　けあげ≦20ｃｍ 100㎡の地階または地下　踏面≧24ｃｍ 工作物のもの ・その他 幅≧75ｃｍ　けあげ≦22ｃｍ　踏面≧21ｃｍ ・住宅 幅≧75ｃｍ　けあげ≦23ｃｍ　踏面≧15ｃｍ ・屋外階段の幅 直通階段　≧90ｃｍ その他　≧60ｃｍ ・階段の踊場　－小、中、高校、劇場等 （高さ３ｍ以内ごとに設ける） －その他（高さ４ｍ以内ごと） －直通階段の踏幅≧1.2m ・階段の手すり　－階段幅≧３ｍ　中間に手すり設置 ・階段にかわる傾斜路　－こう配＜1/8	令23 （条例） 令24 令25 令26	バリアフリー法 建築物移動円滑化誘導基準 幅≧140ｃｍ けあげ≦16cm 踏面≧30ｃｍ 福祉のまちづくり条例 （のぞましい基準） 幅≧150ｃｍ けあげ≦16cm 踏面≧30ｃｍ （遵守義務基準） 幅≧120ｃｍ けあげ≦18cm 踏面≧26ｃｍ ○適用 1.2m(高さ４ｍ以内ごと)
	直通階段	・適用建築物 特殊建築物　階数≧３　延面積＞1,000㎡ 無窓の居室の階 ・歩行距離 無窓の居室、百貨店、バー等　≦30m 病院、ホテル、共同住宅等　≦50m（準耐火又は不燃） ≦30m（上記以外） その他　≦50m（準耐火又は不燃） ≦40m（上記以外） *主要構造部 準耐火構造または不燃物の場合別途規定あり *15階以上の居室については別途規定あり ・屋外階段―木造以外の構造	令120 令121の2 令123の2	○歩行距離50m(主要構造部が準耐火構造又は不燃材料で造られているとき) +10m(居室及び避難路の内装を準不燃材料としたもの)
	2以上の直通階段	・適用建築物 特殊建築物　階数≧３　延面積＞1,000㎡ 無窓の居室の階 ・2以上の直通階段 劇場、映画館、集会場、店舗（＞1,500㎡）等 ホテル、共同住宅、寄宿舎等居室面積＞100㎡ 6階以上に居室を有するもの 5階以下の階の居室面積の合計 避難階の直上階＞200㎡ その他の階　＞100㎡ *主要構造部が耐火構造または不燃材については規定緩和あり *歩行経路の重複長さは歩行距離制限の1/2以下 *条例で制限不可	令117 令121	○２以上の直通階段必要 3階以上（約16,000㎡）

法規チェックリスト4

法規チェックリスト				
区分	チェック内容		条項	計画
	項目	要点		
耐火構造	避難階段 特別避難階段	・避難階段 ５階以上の階または地下２階に通ずる直通階段 ・特別避難階段 15以上の階または地下３階に通ずる直通階段 ・３階以上の階の物品販売店舗の場合、避難階段または特別避難階段 ・１５階以上の階の物品販売店舗の場合、すべてを特別避難階段 *避難階段等の幅（物品販売店舗）	令122 令123 令124 法２ 令108 大臣指定 法19	○適用 5階以上の場合、避難階段又は特別避難階段 適用外
	出口	・客席出口の戸、屋外への出口の戸（外開き） 劇場、映画館、公会堂、集会場等 ・屋外への出口 避難階における階段から屋外への歩行距離 （直通階段歩行距離の２倍以下） ・屋外への出口の幅の合計 ―物品販売店舗（床面積＞1,500㎡） 最大の階の床面×60ｃｍ／100以上 ・屋外出口の施錠―解錠方法	令118 令125 令125の2	適用外 ○50m（+10m）×２以下 (+10m廊下・階段の壁・天井準不燃以上の時) バリアフリー法
	屋上広場等	・屋上広場の設置 百貨店（５階以上の階に売場） ・バルコニー等の手すり―H≧1.1m （適用建築物は下記敷地内通路と同じ）	別表第二 令128の3の2	適用外
	道等への接続通路	・適用建築物 特殊建築物、階数３以上の建築物 無窓の居室の階 延面積＞1,000㎡ 通路幅員≧1.5m 学校、体育館は除外 屋外避難階段、避難出口 （避難階）から道までの通路 ＊特殊建築物等については条例で制限付加	令127 令128 (条例)	○適用　1.5m以上 （3階以上、約16,000㎡）
	大規模木造	・木造、延べ面積＞1,000㎡ 周囲に３ｍ以上の通路 ・2以上の建築物（耐建、準耐建を除く）の床面積の合計＞1,000㎡ 1,000㎡区画周囲に3m以上の通路 （道または隣地境界線に接する部分を除く） （周辺に３ｍ以上の通路）		適用外
非常用進入口	設置構造	・高さ31m以下、3階以上の階 道、通路（4m以上)に面する外壁面、間隔40m以下 幅４ｍ、奥行１ｍのバルコニーおよび赤色灯設置	令126の6	○３階以上の階に必要。ただし、進入口に代わる開口をとった場合を除く。
	非常用進入口にかかわる開口部	・道、道路（４ｍ以上）に面する外壁面１０ｍ以内ごと 開口部　　幅≧７５ｃｍ　　高さ≧１．２ｍ	令126の７ 45年告示 1831	
構造	木造	・主要構造部木造―高さ≦１３ｍ、軒高≦９ｍ、 延べ面積≦3,000㎡ ・土台の設置、布基礎の設置 ・柱の小径 ・階数の２以上の建築物の通し柱 ・筋かい、軸組 ・ＧＬ+１ｍ以内の部分の防腐処理	法21 令40～令49 56年告示 1100	※計画による

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
構造	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造、補強ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ造、組積造、その他	・柱の防火被覆≧３階―１階の柱		○適用
		・主要構造部、石造、レンガ造　高さ≦１３ｍ 無筋コンクリート造等　軒高≦　９ｍ ・構造強度		
	構造計算	・鉄骨造、鉄筋コンクリート造等で1階200㎡をこえるもの、または階数が2以上は構造計算が必要	法20 令81～令99	○作成
	採光	・有効開口面積／居室床面積 幼稚園、小、中、高校の教室、保育所の保育室　＜1/5 住宅、病院の病室、寄宿舎の寝室、児童福祉施設等の居室等　＜1/7 その他（学校、病院等の上記居室以外の居室）　＜1/10 無窓の居室　＜1/20	令23 令19 令20 令111-1	○福祉会館居室に適用
	換気	・有効開口面積／居室床面積≧1/20 ＜1/20の場合換気設備必要 ・劇場、映画館、公会堂、集会場、火気使用室―機械換気、中央管理方式 ・その他の換気設備―換気小窓	法28 令20の2 ～ 令20の4 45年告示 1826	○1/20以上確保 または機械換気
	天井高床高	・天井高≧2.1m、 学校の教室（床面積５０㎡をこえるもの）≧3.0m 天井高は平均による ・木造床高≧45ｃｍ ・床下換気孔 壁長さ５ｍ以下ごと　面積300㎡以上 ・地階制限 住宅、教室、病院等の居室	 令21 令22 法29	○居室≧2.1m 適用外 適用外 適用外
便所	水洗便所 し尿浄化槽	・下水道法2条8号処理区域内―水洗便所 ・公共下水道以外への放流―浄化槽設置	法31 令32	○今後確認
	くみ取便所	・採光、換気 ―外気に接する窓、井戸から５m以上離す（但し書き）	令28～ 令34	適用外
排煙設備	設置	・特殊建築物　延床面積＞500㎡ ・階数3以上で　延床面積＞500㎡ （31m以下の部分で100㎡防煙区画部分は除く） ・無窓の居室（Ｓ＜1/50Ａ） Ｓ：開放部面積、Ａ：床面積	 令126の2 令126の3	○1/50以上確保または、 排煙告示
	構造	・延床面積1,000㎡をこえる建築物で居室面積＞200㎡ （31m以下の部分で100㎡防煙区画部分は除く） ・500㎡以内ごとの防煙区画 ・排煙有効開口面積≧1/50Ａまたは排煙設備 ・排煙口の手動開放装置または自動開閉装置 ・防煙たれ壁不燃材 ・予備電源 ・その他　Ａ：床面積	H12年告示 1436	○適用
非常用照明	設置、構造	・特殊建築物の居室 ・階数3以上で延床面積500㎡をこえる居室 ・無窓の居室（Ｌ＜1/20Ａ・Ｓ＜1/50Ａ） Ｌ：採光に有効な窓面積、Ｓ：開放部面積、Ａ：床面積 ・延床面積＞1,000㎡ ・上記居室から地上に通ずる廊下、階段等 ・予備電源	令126の4 令126の5 45年告示 1830 47年告示34	○適用　非常用照明設置
非常用ＥＶ	設置、構造	・高さ31ｍをこえる建築物 ・予備電源	法34 令129の13の2 令129の１３の3	○高さ31ｍを超える場合適用
避雷設備	設置、構造	・高さ20mをこえる建築物 *給排水管設備 *換気設備 *昇降機	令129―14 令129の13の3	○高さ20mを超える場合適用

法規チェックリスト5

法規チェックリスト				
区分	チェック内容		条項	計画
	項目	要点		
その他	一団地の建築物の取扱い	・複数の敷地で一団地を形成してる場合、各建築物の位置、構造が安全上支障ないと認められれば、一の敷地と見なせる。 ・道路と敷地、建築物相互間の形態制限、防火制限等について緩和*特定行政庁の承認が必要	法86	○適用 ※計画による
	工作物	・建築確認を必要とする工作物 ・用途規制を受ける工作物 *構造等の規定が準用される	法88 令138	適用外
	建築協定	・建築協定を結ぶことができる旨の市町村条例を制定することができる ・建築物の敷地、位置、構造、用途等の基準について、土地の所有者等の全員の同意により締結 *特定行政庁の認可が必要	法19 令118	適用外 適用外
	建築物の用途の変更	・法6条1項1号の特殊建築物に用途を変更―建築確認が必要（類似の用途相互間の用途変更は不要、令137の9の2） ・用途地域等の建築制限の規定の準用 ・その他	法87 令137の9の２ 令137の10	適用外
	床面積の算定について		令２の1-3 令２の1-4 令２の3	○適用
	バリアフリー法	・高齢者や障害者の方々が自立して豊かな生活を送る上で必要なサービスを提供する 不特定かつ多数の者が利用する建築物に適用する ・移動円滑化基準 ・移動円滑化誘導基準		○適用
	小金井市まちづくり条例	○大規模開発事業の手続き ・開発区域の面積が5,000㎡以上の開発事業を行おうとする者はあらかじめ市と協議しなければならない。 ○開発基準の遵守等 ・次の各号のいずれかに該当する開発事業を行おうとする事業者は市長が別に定める基準により公共施設及び公益的施設の設置を行うとともに、当該指定開発事業の施工に関し、必要事項を遵守する。 （１）事業施行面積が500㎡以上のもの （２）建築敷地面積が1000㎡以上必要な建築物の建設事業 （３）高さが10mを超える建築物 ○環境配慮指針 ・事業者は、指定開発事業を行うに当たり、環境配慮指針必要な措置を講ずるものとする。（事前相談）	第31条 第37条 第38条	○適用 ○適用 ○適用
	小金井市宅地開発等指導要	○公園及び緑地等 ・開発面積の6%以上の面積 ○雨水浸透施設 ・雨水浸透施設を区域内に設置 ○消防施設 ・耐震性防火貯水槽	第6条 第9条 第10条	○適用 ○適用 ○適用
	環境配慮基準	○緑化 ・敷地面積から建物面積を除いた面積の20%		○適用

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
	小金井市道の構造の技術的基準等を定める条例	○道路の車道に接続した路肩の設置 ・車道の左側に設ける路肩の幅員は、0.5m以上とする。 ・車道の右側に設ける路肩の幅員は、0.5m以上とする。 ・歩道、自転車道又は自転車歩行道を設ける道路は、道路の主要構造部を保護し、又は車道の効用を保つために支障がない場合においては、車道に接続する路肩を設けず、幅員を縮小できる。 ・道路の主要構造部を保護するため必要がある場合においては、歩道、自転車道又は自転車歩行者道に接続して、路端寄りに路肩を設けるものとする。		
	東京都建築安全条例	○特殊建築物 ・新福祉会館部分が第９条９号「児童福祉施設等」に該当 ○路地上敷地への建築制限 ・特殊建築物は路地上敷地への建築不可 →道路の設置、もしくはただし書きの認定が必要 →ただし書き認定の場合、建物周囲に４ｍの敷地内通路設置 ○前面道路幅員 ・延床面積3000㎡の場合、幅員６ｍ以上の道路に10m以上接道すること ・延床面積3000㎡の場合、幅員６ｍ以上の道路に10m以上 ○避難階における直通階段からの出口等 ・特殊建築物に該当する用途を３階以上の階に設ける場合直通階段の避難階における出口を道路、屋外避難通路等に面して設けること	第9条 第10条 第４条 第10条の４	○適用 ○適用 ○適用 ○適用
	都市計画法開発許可審査基準	○開発行為の面積要件 ・市街化地域500㎡以上 ※建築目的での道路整備の場合、道路計画部分の面積だけでなく建築予定の敷地面積と道路計画部分の面積を合わせて500㎡以上であれば、開発行為となる。 ○道路 ・道路幅員６ｍ未満の場合で道路長35ｍを超える場合60m区間ごとに転回広場が必要 ・道路幅員６ｍ以上の場合で道路長120m未満の場合は転回広場不要 ○公園等の計画 ・開発面積の3%以上の公園、緑地等の整備が必要 ○排水施設 ・有効かつ適切な雨水・汚水の排水施設の整備が必要	第４条 規則第24条5号 令第25条 第33条	○適用 ○開発許可を受ける場合適用 ○開発許可を受ける場合適用 ○開発許可を受ける場合適用

法規チェックリスト６　　(15)項　事務所等

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
消防法	防火対象物の指定	令別表１に揚げる防火対象物においては技術上の基準に従って、消防の用に供する設備、消防用水及び消化活動上必要な施設を設置し、維持しなければならない。	施行令第６条 令別表１	準拠する
	無窓階	・１１階以上の階：Ａ１≦１／３０×（当該階の床面積） ・１０階以下の階：Ａ２≦１／３０×（当該階の床面積） ⇒ Ａ１：５０㎝径以上の円が内接できる開口部 ⇒ Ａ２：１m径の円が内接できる開口部（又はW≧７５㎝，Ｈ≧１．２mの開口部）を２以上、かつ５０㎝径以上の円が内接できる開口部の面積の和開口部の構造は規５の2-2による。	施工令１０条 １項５ 規５の２－１－２	準拠する
	消火器具に関する基準	・床面積≧３００㎡（一般） ・床面積≧５０㎡（地階・無窓階または３階以上）	施行令第１０条	準拠する
	屋内消火栓設備	・延床面積≧１０００㎡（一般） ・延床面積≧２０００㎡（準耐火構造） ・延床面積≧３０００㎡（耐火構造）	施行令第１１条	準拠する
	スプリンクラー設備	・１１階以上の階のみ	施行令第１２条	準拠しない
	泡消火設備 粉末消火設備	駐車場の用に供する部分の在する階でその部分の床面積が ・地階：床面積≧２００㎡ ・１階：床面積≧５００㎡ ・２階以上：床面積≧２００㎡ ・屋上：床面積≧３００㎡ ・昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のもので車輌収容台数≧１０以上	施行令第１３条	準拠する
	不活性ガス消火設備 （窒素ガス）	・発電機、変圧器、その他これらに類する電気設備が設置されている部分の床面積≧２００㎡ ・鍛造場、ボイラー室、乾燥室、その他多量の火気を使用する部分の床面積≧２００㎡ ・通信機器室の床面積が≧５００㎡	施行令第１３条	準拠する
	屋外消火栓設備	・令別表１　（１）項～（１５）項、（１７）項及び（１８）項に掲げる建築物について屋外消火栓設備の設置対象となる床面積が１階及び２階の部分の合計床面積 ・床面積≧３，０００㎡（その他の建築物） ・床面積≧６，０００㎡（準耐火建築物） ・床面積≧９，０００㎡（耐火建築物）	施行令第１９条	準拠しない
	消防用水	・敷地面積≧２０，０００㎡かつ、建築物の地上１階及び２階の床面積の合計（平家建の場合は１階の床面積）が１階及び２階の部分の合計床面積 ・床面積≧５，０００㎡（その他の建築物） ・床面積≧１０，０００㎡（準耐火建築物） ・床面積≧１５，０００㎡（耐火建築物）	施行令第２７条	準拠しない
	排煙設備	・車庫などが地階または無窓階にて床面積1000㎡以上の場合	施工令２８条の１	準拠する
	連結散水設備	・地階の床面積の合計が≧７００㎡	施行令第２８条の２	準拠する
	動力消防ポンプ設備	・屋内消火栓設備の有効範囲は除く ・屋外消火栓設備の設置対象物	施行令第２９条	準拠する
	連結送水管設備	・地階を除く階数≧７のもの ・地階を除く階数≧５かつ、延面積≧６，０００㎡のもの ・地下街延面積≧１，０００㎡のもの ・道路の用に供される部分を有するもの	施行令第２９条	準拠する

法規チェックリスト				計画
区分	チェック内容		条項	
	項目	要点		
消防法	自動火災報知設備	・延面積１０００㎡以上	施行令第２１条	準拠する
	ガス漏れ火災警報設備	・可燃性ガスを滞留する恐れがある場所	施行令第２１条の２	準拠する
	漏電火災警報器	・延面積１０００㎡以上	施行令第２２条	準拠しない （ラスモルタル造以外）
	消防機関へ通報する火災報知設備		施行令第２３条	設置しない （常時通報できる電話で緩和）
	非常警報設備	・非常ベル、自動式サイレン又は放送設備 ⇒ 収容人員50人以上 ⇒ 地階、無窓階で収容人員が20人以上のもの ・非常ベルと放送設備又は自動式サイレンと放送設備 ⇒ 地階を除く階数が11以上のもの ⇒ 地階の階数が3以上のもの	施行令第２４条	準拠する
	誘導灯 誘導標識	・地階、無窓階、11階以上の部分 （避難口誘導灯、通路誘導灯）	施行令第２６条	準拠する
	非常コンセント設備	・建築物で、地階を除く階数が11以上のもの ・地下4階以下　床面積の合計　1,000㎡以上	施行令第２９条の２	準拠しない
	無線通信補助設備	・地下街の延べ面積が1000以上	施行令第２９条の３	準拠しない
	消防設備等総合操作盤	・床面積　50,000㎡以上 ・床面積　50,000㎡以上地階以外の階数が15以上、かつ床面積30,000㎡以上 ・地階以外の階数が11以上、かつ床面積10,000㎡以上（消防長、消防署長が必要と必要と認めるもの）	施行規則１２条第１項	準拠しない
	避難器具	・３階以上の無窓階又は地下 ⇒ その階の収容人員は１００人以上 ・その他の階 ⇒ その階の収容人員は１５０人以上 ・収容人員は３００までに１個	消防法施行令２５条	準拠する

5. 構造計画

5. 構造計画

（1） 耐震性能の設定

公共施設の耐震安全性の目標について、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」（建設大臣官房官庁営繕部監修）で下表に示す分類がなされている。

新庁舎は、大地震に対して構造体が安全であるだけでなく、震災後も機能を保持し、災害応急対策の指揮及び情報伝達等を行う施設であり、災害応急活動に必要な施設に位置づけられる。

（仮称）新福祉会館についても、震災時には災害ボランティアの活動拠点、医療活動拠点等の機能を有する施設であることから新庁舎と同程度の耐震性能が求められる。

以上のことから表1より「災害対策の指揮、情報伝達等のための施設」と位置づけられ、構造体Ⅰ類、建築非構造部材A 類、建築設備甲類が適用される。

表１　耐震安全性の分類

分類		活動内容	対象施設	耐震安全性の分類		
				構造体	建築非構造部材	建築設備
災害応急活動に必要な施設	災害対策の指揮、情報伝達等のための施設	災害時の情報の収集、指令 二次災害に対する警報の発令 災害復旧対策の立案、実施 防犯等の治安維持活動 被災者への情報伝達 保健衛生及び防疫活動 救援物資等の備蓄、緊急輸送活動等	指定行政機関が入居する施設指定地方行政機関のうち地方ブロック機関が入居する施設 指定地方行政機関のうち東京圏、名古屋圏、大阪圏及び大震法の強化地域にある機関が入居する施設	Ⅰ類	A類	甲類
			指定地方行政機関のうち上記以外のもの及びこれに準ずる機能を有する機関が入居する施設	Ⅱ類	A類	甲類
	救護施設	被災者の救難、救助及び保護 救急医療活動 消火活動等	病院及び消防関係施設のうち災害時に拠点として機能すべき施設	Ⅰ類	A類	甲類
			病院及び消防関係施設のうち上記以外の施設	Ⅱ類	A類	甲類
避難所として位置づけられた施設		被災者の受け入れ等	学校、研修施設等のうち、地域防災計画において避難所として位置づけられた施設	Ⅱ類	A類	乙類
人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設	危険物を貯蔵又は使用する施設		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	Ⅰ類	A類	甲類
			石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵する又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設	Ⅱ類	A類	甲類
	多数のものが利用する施設		文化施設、学校施設、社会教育施設、社会福祉施設等	Ⅱ類	B類	乙類
その他			一般官庁施設	Ⅲ類	B類	乙類

官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説　（建設大臣官房官庁営繕部監修）

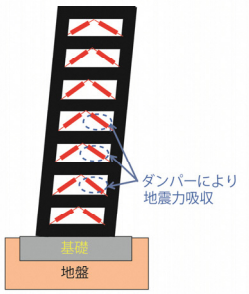
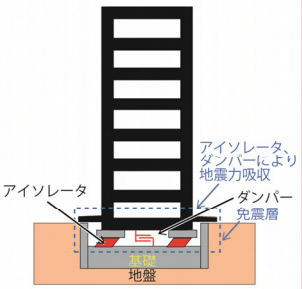
表２　耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標	重要度係数（I）
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修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ている。	1.5
	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ている。	1.25
	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ている。	1.0
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、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ている。	
	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。	
建築設備	甲類	大地震動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共に、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。	
	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。	

官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説　（建設大臣官房官庁営繕部監修）

（2） 耐震システムの比較

各耐震システムの概念図、特徴、耐震レベル、工期およびコストより本建物の適用性判定結果を下表に示す。

項目	耐震構造	制振構造	免震構造
概念図			
特徴	・あらかじめ想定した部材にある程度の損傷を与えることによってエネルギーを吸収させ、地震力に耐える安全性を確保する。 ・大地震後は補修や補強が必要である。建物の使用ができなくなる場合もある。 ・耐震壁又はブレースの配置により、平面的な制約を受けやすい。	・建物内部に取り付けたダンパーによってエネルギーを吸収し、建物の応答を小さくして損傷を抑える。 ・大地震後はダンパーを点検する必要がある。 ・制振ブレース等の配置により、平面的な制約を受けやすい。	・積層ゴムなどを用いて建物を長周期化させ、地震動の建物への入力を減らす。建物の揺れは非常に小さくなる。 ・大地震後は変形の大きい免震装置を点検する必要がある。 ・制振、耐震構造のように地震力を吸収する部材による平面的な制約は受けにくい。
耐震レベル	・大地震時では倒壊しないが損傷する。 ・中地震時では機能を確保できる。 ・家具、什器等の転落や移動が発生する。	・大地震時では軽微な補修が必要だが、機能は確保できる。 ・中地震時では機能を確保できる。 ・家具、什器等の転落や移動の恐れがある。	・中地震時、大地震時ともに補修が不要。 ・耐震レベルは最も高い。 ・家具、什器等の転落や移動を防ぐことができる。
工期	±0	＋0.5ヶ月程度	＋2ケ月程度
初期コスト	1.00	1.02	1.06
メンテナンスコスト	・メンテナンスコストはかからない。 ・大地震後の補修・補強費用が多くかかる。	・メンテナンスコストはかからない。 ・大地震後に部分的に損傷した場合、補修費用がかかる。	・定期的な免震層、免震部材の維持管理が必要。（約55万円/年（30年間の想定費用）） ・基本的に大地震後の補修費はかからないが、免震部材の塗装のはがれなど一部修復が必要。
適用性判定	△	○	◎

※大地震：マグニチュード7以上　中地震時：マグニチュード5以上7未満
※初期コストについては、耐震システムの違いにより、躯体費だけではなく土工事など他種の工事費にも影響するため、建築費全体に対する割合を示している。

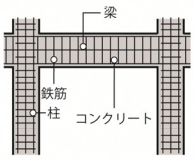
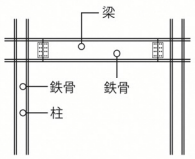
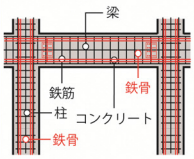
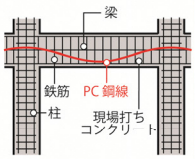
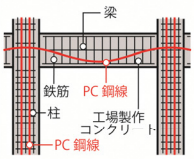
・工期・コストを考慮すると耐震構造が最も安く建設することができるが、新庁舎及び（仮称）新福祉会館は防災上重要な機能、役割を持つ施設であることから、震災時においても機能を保持し、適切に対応することができる耐震システムを導入する必要がある。

・コストについて、制振構造は免震構造と比較すると一般的に安価であるが、壁が少ない庁舎等であることを考慮すると、構造計算を行うことで制振部材が増えることにより、免震構造と同程度のコストになる可能性がある。

・以上のことを踏まえ基本設計段階で構造計算をした上で、耐震システムを決定することが一般的だが、新庁舎・（仮称）新福祉会館ともに防災上、重要な拠点であることを考慮すると、免震構造を採用することが望ましいと考える。

（3） 上部構造種別の比較

各構造種別による本建物に対する検討結果を下表に示す。

構造種別	鉄筋コンクリート造 （ＲＣ造）		鉄骨造 （Ｓ造）		鉄骨鉄筋コンクリート造 （ＳＲＣ造）		鉄筋コンクリート造 一部プレストレストコンクリート造 （ＲＣ＋ＰＣ造）		プレキャスト プレストレストコンクリート造 （ＰＣａＰＣ造）	
概念図										
施工手順	現場にて鉄筋を組み、型枠で囲んでからコンクリートを打設する。		工場で製作した鉄骨部材を現場にてボルト、溶接によって組み立てる。		鉄骨を現場にて組み立てた後、鉄筋を組み、型枠で囲んでからコンクリートを打設する。		現場にて鉄筋を組み、型枠で囲んでからコンクリートを打設する。その後、端部からPC鋼線を引っ張ることにより梁の強度を高める。		工場製作した鉄筋コンクリートの柱・梁を現場にて組み立て、その後、端部からPC鋼線を引っ張ることにより梁の強度を高める。 「プレキャスト」とはあらかじめつくるという意味。	
適用スパン（柱間隔）	10m程度以内	×	10～20m程度	○	10～20m程度	○	15～40m程度	◎	15～40m程度	◎
振動	生じにくい	○	小梁配置等の工夫で低減できる	△	生じにくい	○	生じにくい	○	生じにくい	○
施工性	型枠工事、配筋工事等の現場作業が最も多い	○	工場製作が多いため、ＲＣ造に比べて施工性がよい	◎	ＲＣ造とＳ造の工事が加わるため施工が煩雑	△	コンクリート打設前にＰＣ鋼材の設置、打設後にプレストレスを導入する必要がある	○	工場製作のため施工性がよいが、ＰＣａ部材の重量があるため、大きなクレーンが必要となる	○
耐久性	コンクリート基準強度により耐久性を確保できる	○	錆止め、耐火被覆、腐食しろを考慮することで耐久性を確保できる	○	コンクリート基準強度により耐久性を確保できる	○	コンクリート基準強度により耐久性を確保できる	○	高強度コンクリートとなるため、最も耐久性がよい	◎
工期	1.0	○	0.8	◎	1.2	△	1.1	△	0.9	○
上部躯体コスト	1.0	◎	1.1	○	1.4	△	1.1	○	1.7	×
総合評価	×（大空間には向かない）		○		△		○		△	

※工期は躯体工事の期間の割合を示す。
※上部躯体コストは上部躯体部分のコストの割合を示す。

・ 近年の庁舎建築では、柱を極力少なくし、見通しのよい窓口・執務空間を形成するためRC造の事例は少ない。

・上記比較検討より、S造またはRC+PC造が適していると考えられる。

・上記以外にも上記を組み合わせた混構造として

・柱：SRC造　梁：S造

・柱：RC造　梁：S造

などの実績もあるため、基本設計段階において、構造計算を行った上で、最適な手法を選定する。

6. 概算費用の算出

6. 概算費用の算出

（1） 各パターンにおける概算費用の算出

各パターンにおける概算費用の比較を行った。

・B-2 は単体のため複合による削減効果は見込めず、建設コストが最も高くなる。

・清掃関連施設の暫定移設をする場合、Cre-2 に優位性があることから、Cre-1 は検討対象から除外する。

・C-2 と Cre-2 は複合による設計費、工事監理費及び建設費の減が見込める。

・C-2 とCre-2 の建設費等を比較すると、Cre-2 の方が1億5千万円程度高くなっている。これは、対象期間を新庁舎等竣工時までとしていることから、Cre-2 のみ、敷地内の清掃関連施設の解体・撤去費（1億円と見込む）及び、暫定移設に係る清掃関連施設関連経費（117,065 千円）を含めているためである。清掃関連施設の解体・撤去費は、各案において、いずれかの段階で発生することから、差引きで実質5千万円程度の増となる見込みである。

	項目	清掃関連施設をそのまま残す場合		清掃関連施設を一部又は全て敷地内暫定移設する場合	
		B-2（単体）	C-2（複合）	Cre-1（複合）	Cre-2（複合）
建設コスト（千円）	建設計画等調査	30,435	30,435	30,435	30,435
	基本設計費	104,088	79,860	79,860	79,860
	実施設計費	186,696	139,104	139,104	139,104
	工事監理費	80,940	56,210	56,210	56,210
	新庁舎・新福祉会館建設費※1	7,872,540	7,579,940	7,594,517	7,707,480
	外構整備費（開発道路・立体駐車場含む）	367,712	367,711	272,841	272,012
	清掃関連施設関連経費（新庁舎等竣工時までに要する経費）	0	0	88,795	117,065
	防災無線移設費	93,000	93,000	93,000	93,000
	備品購入費	177,000	177,000	177,000	177,000
	移転費	49,000	49,000	49,000	49,000
	第二庁舎現状回復費	220,000	220,000	220,000	220,000
	その他委託等経費	120,727	120,727	120,727	120,727
	合計（税込）	9,302,138	8,912,987	8,921,489	9,061,893

※1　Cre-2の新庁舎・新福祉会館建設費は、既存の清掃関連施設の解体・撤去費を含む

※2　複合化により設備等の縮減が見込めるが、詳細については、設計段階において検討を行う

※3　金額は平成30年3月時点のものであり、今後の物価情勢によって変動することもある

【B-2】

前提条件：新庁舎（12,665㎡）で単体整備とする。

（単位：千円）

	項目	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
支出	建設計画等調査	19,851						19,851
	基本設計		74,628					74,628
	実施設計			124,092				124,092
	工事監理				24,516	24,516		49,032
	コンストラクションマネジメント業務		34,200	63,300				97,500
	新庁舎建設工事				2,917,582	2,917,582		5,835,164
	外構工事（開発道路・駐車場整備含む）				23,100	344,612		367,712
	防災無線移設					93,000		93,000
	ＩＣＴ整備方針策定		23,227					23,227
	備品					177,000		177,000
	移転費用						49,000	49,000
	第二庁舎原状回復						220,000	220,000
支出合計（A）		19,851	132,055	187,392	2,965,198	3,556,710	269,000	7,130,206
財源	一般財源		23,227					23,227
	庁舎建設基金繰入金	19,851	108,828	187,392	847,248	1,197,660		2,360,979
	地方債				2,117,950	2,359,050		4,477,000
	諸収入（返還金）						700,000	700,000
財源合計（B）		19,851	132,055	187,392	2,965,198	3,556,710	700,000	7,561,206
差額（C）＝（B）－（A）		0	0	0	0	0	431,000	431,000

（仮称）新福祉会館（4,400㎡）で単体整備とする。

（単位：千円）

	項目	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
支出	建設計画等調査	10,584						10,584
	基本設計		29,460					29,460
	実施設計			62,604				62,604
	工事監理				15,954	15,954		31,908
	新福祉会館建設工事				1,018,688	1,018,688		2,037,376
支出合計（A）		10,584	29,460	62,604	1,034,642	1,034,642	0	2,171,932
財源	一般財源				60,616	60,616		121,232
	地域福祉基金繰入金	10,584	29,460	62,604	178,675	178,676		460,000
	地方債				717,300	717,300		1,434,600
	振興基金				71,500	71,500		143,000
	総合交付金				6,550	6,550		13,100
財源合計（B）		10,584	29,460	62,604	1,034,642	1,034,642	0	2,171,932
差額（C）＝（B）－（A）		0	0	0	0	0	0	0

【C-2】

前提条件：新庁舎（12,000㎡）及び（仮称）新福祉会館（4,400㎡）を複合整備することとし、その規模は16,400㎡とする。

（単位：千円）

項目		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
支出	建設計画等調査	19,851						19,851
	基本計画策定	10,584						10,584
	基本設計		79,860					79,860
	実施設計			139,104				139,104
	工事監理				28,105	28,105		56,210
	コンストラクションマネジメント業務		34,200	63,300				97,500
	建設工事				3,789,970	3,789,970		7,579,940
	外構工事（開発道路・駐車場整備含む）				23,100	344,611		367,711
	防災無線移設					93,000		93,000
	ＩＣＴ整備方針策定		23,227					23,227
	既存施設移設敷地分割							0
	既存施設解体設計（石綿調査含む）							0
	空き缶・ペットボトル処理施設整備							0
	備品					177,000		177,000
	移転費用						49,000	49,000
	第二庁舎原状回復						220,000	220,000
支出合計（A）		30,435	137,287	202,404	3,841,175	4,432,686	269,000	8,912,987
財源	一般財源		23,227		1,080	1,080		25,387
	庁舎建設基金繰入金	19,851	114,060	202,404	837,587	1,187,997		2,361,899
	地域福祉基金繰入金	10,584			224,707	224,708		460,000
	地方債				2,702,200	2,943,300		5,645,500
	振興基金				71,500	71,500		143,000
	総合交付金				4,100	4,100		8,200
	諸収入（返還金）						700,000	700,000
財源合計（B）		30,435	137,287	202,404	3,841,174	4,432,685	700,000	9,343,986
差額（C）＝（B）－（A）		0	0	0	0	0	431,000	431,000

【Cre-2】

前提条件：新庁舎（12,000㎡）及び（仮称）新福祉会館（4,400㎡）を複合整備することとし、その規模は16,400㎡とする。

（単位：千円）

項目		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
支出	建設計画等調査	19,851						19,851
	基本計画策定	10,584						10,584
	基本設計		79,860					79,860
	実施設計			139,104				139,104
	工事監理				28,105	28,105		56,210
	コンストラクションマネジメント業務		34,200	63,300				97,500
	建設工事（既存施設解体含む）				3,903,740	3,803,740		7,707,480
	外構工事（開発道路・駐車場整備含む）				23,100	248,912		272,012
	防災無線移設					93,000		93,000
	ＩＣＴ整備方針策定		23,227					23,227
	既存施設移設敷地分割		756					756
	既存施設解体設計（石綿調査含む）		4,768					4,768
	空き缶・ペットボトル処理施設整備		6,542	17,285	29,238	29,238	29,238	111,541
	備品					177,000		177,000
	移転費用						49,000	49,000
	第二庁舎原状回復						220,000	220,000
支出合計（A）		30,435	149,353	219,689	3,984,183	4,379,995	298,238	9,061,893
財源	一般財源		35,293	17,285	40,955	30,956	29,238	153,727
	庁舎建設基金繰入金	19,851	114,060	202,404	837,220	1,163,731		2,337,266
	地域福祉基金繰入金	10,584			224,708	224,708		460,000
	地方債				2,802,100	2,881,400		5,683,500
	振興基金				72,500	72,500		145,000
	総合交付金				6,700	6,700		13,400
	諸収入（返還金）						700,000	700,000
財源合計（B）		30,435	149,353	219,689	3,984,183	4,379,995	729,238	9,492,893
差額（C）＝（B）－（A）		0	0	0	0	0	431,000	431,000

※　起債条件等：償還期間２０年、３年据置　①新庁舎：一般単独（充当率７５%）、元金均等・固定金利　②（仮称）新福祉会館：公共施設等適正管理推進事業債（充当率９０%）、元利均等・固定金利

基金積立予定表

（単位：千円）

基金名	平成29年度末見込額	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
新庁舎建設基金	1,899,000	100,000	100,000	100,000	118,415	2,317,415
地域福祉基金	670,000	0	0	0	0	670,000

※庁舎建設基金繰入金との差額は起債抑制等に充当する予定

7. ライフサイクルコストの検討

7. ライフサイクルコストの検討

（1） ライフサイクルコストの試算

ライフサイクルコスト(LCC)は、生涯費用という意味で、建築物の企画設計段階、建設段階、運用管理段階、解体再利用段階の各段階のコストを総計した、使用年数全体にわたるコストをいう。

一般に建築物のコストを考えるとき、その建設費のみを対象として評価することが多いが、建設費は全コストから考えれば氷山の一角であり、保全費、修繕費、改善費、運用費（光熱水費等）そして一般管理費等のコストを同時に含めて考える必要がある。

本調査では LCC 算定の方法論として、現段階における最新のデータベースである『平成17 年版建築物のライフサイクルコスト』（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）の概算システムを採用することにより、小金井市新庁舎・新福祉会館の LCC を算出した。

想定使用年数：65 年

①企画設計コスト：平成 30 年 3 月の新庁舎建設庁内検討委員会（第 68 回）資料より

②建設コスト　　：平成 30 年 3 月の新庁舎建設庁内検討委員会（第 68 回）資料より

③運用管理コスト

（1）保全コスト　　：平成 28 年度保全実態調査の結果と評価（国土交通省）より

（2）修繕コスト　　：平成 17 年度版『建築物のライフサイクルコスト』のデータより

（3）改善コスト　　：平成 17 年度版『建築物のライフサイクルコスト』のデータより

（4）運用コスト　　：平成 28 年度現庁舎、現保健センター実績を面積按分して採用

（5）一般管理コスト：平成 17 年度版『建築物のライフサイクルコスト』のデータより

（6）運用支援コスト：平成 17 年度版『建築物のライフサイクルコスト』のデータより

④解体再利用コスト

（1）解体コスト　　：近年の解体費事例の 16,500 円/㎡で算出

（2）再利用コスト　：平成 17 年度版『建築物のライフサイクルコスト』のデータより

（3）環境対策コスト：平成 17 年度版『建築物のライフサイクルコスト』のデータより

(2) 分析と評価

本調査では最新のデータ及び平成17年版『建築物のライフサイクルコスト』のデータベースを採用し、

・庁舎・福祉会館単体

・庁舎・福祉会館複合

について、それぞれ LCC を算出し比較を行った。

①企画設計コスト、②建設コストについては物価上昇を反映した最新のデータを採用、③運用管理コスト、④解体再利用コストについては、平成17年度版のデータを採用している。

③、④については、データベースが 10 数年前のものであるため、昨今の物価上昇に伴いコストも上昇している可能性がある。一方で近年の設備機器の技術革新は目覚ましいものがあり、運用効率、メンテナンス性が飛躍的に向上しているため、コストが縮減されている可能性もある。

単位：千円

項目	庁舎・福祉会館 単体（合計値）	庁舎・福祉会館 複合	差額
①企画設計コスト	499,659	403,109	96,550
②建設コスト	8,559,252	8,298,492	260,760
③運用管理コスト	14,886,540	13,973,063	913,477
④解体再利用コスト	442,249	424,998	17,251
合計	24,387,700	23,099,662	1,288,038

上記より、65 年間の LCC の差額としては、単体で建設した方が約 13 億円高くなるという結果が出た。

これは、単体の場合は複合と比較して面積が増えるため、①企画設計コスト②建設コスト④解体再利用コストが増えることと、単体の場合、設備機器が建物それぞれに必要になるためメンテナンスコストが増えるためだと考えられる。

今後、基本設計段階、実施設計段階において、より詳細の分析と評価を行うことで、より精度の高い LCC での算出が可能となる。

LCC の算定は本調査にとどまることなく、各段階において建築物の長期にわたる総合的な経済性を検討して行くことが重要であると考える。

8. 歳入確保の検討

8. 歳入確保の検討

(1) 社会資本整備総合交付金

新庁舎建設は既存の非耐震建築物の建替えであることから、社会資本整備総合交付金の「イ-16 住環境整備事業、イ-16-(12)住宅・建築物安全ストック形成事業、五 建築物の耐震改修又は建替えに関する事業」に該当する。

また、新庁舎が避難所等として位置付けられる場合は、上記「八 避難所等の耐震改修又は建替えに関する事業」に該当するものと考えられる。

なお、別地建替えの場合、対象外となる可能性もあることから、設計段階において再度確認を行った上で検討を進める必要がある。

補助の対象

五 建築物の耐震改修又は建替えに関する事業

・災害時に重要な機能を果たす建築物(医療施設、避難所、災害時の集合場所等として指定された施設、情報提供施設、給食提供施設等をいう。)

・延べ床面積が1,000 ㎡以上であり、かつ、原則として3階以上であるなど倒壊した場合に周辺の市街地に及ぼす影響が大きいものであること。

・耐震改修又は建替えの結果、地震に対して安全な構造となること。

八 避難所等の耐震改修又は建替えに関する事業」に該当する。

・避難所等として地域防災計画に位置付けられているか又は位置付けられることが確実であること。

・10 年間以上避難所等として活用されるものであること。

・災害時に速やかに避難所等として開設可能となる措置が講じられていること。

・耐震改修又は建替えの結果、地震に対して安全な構造となること。

補助の基礎額

5 建築物の耐震改修又は建替えに関する事業

(平成28年4月1日以降に着手する事業の場合)

〇耐震改修に要する費用(耐震改修工事費に23.0%を乗じて得た額とし、建替えを行う場合にあっては耐震改修に要する費用相当分とする。)の3分の1。

〇建築物の耐震改修工事費については、48,700 円／㎡を限度。ただし、免震工法等特殊な工法による場合又は大規模な地震が発生した時にその利用を確保することが必要であると地方公共団体が認める建築物について通常よりも高い耐震性を確保する場合は82,300 円／㎡を限度。

8 避難所等の耐震改修又は建替えに関する事業

（平成28年4月1日以降に着手する事業の場合）

本事業の基礎額は、地方公共団体が当該事業を行う場合にあっては、耐震改修工事費（建替えを行う場合にあっては耐震改修工事費相当分とする。）の3分の1とする。

(2) ZEB 実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業

建物のエネルギー使用量が正味でほぼゼロになる建物(ZEB:ゼロ・エネルギー・ビルディング)の実現に資する低炭素化設備等を導入する事業に対し、一定の費用の補助が見込まれる。

対象となる建物要件

地方公共団体の事務所等(面積要件なし)

補助金の交付額

補助率:補助対象経費の 3 分の2

上限額:3億円/年(2,000 ㎡以上の地方公共団体等の場合には5億円/年)

補助事業期間

原則として単年度。ただし、単年度での実施が困難な補助事業については、応募時に年度ごとの事業経費を明確に区分した経費内訳書及び実施計画書が提出されることを前提として、補助事業の実施期間を2年度以内とすることができる。

補助対象経費

ZEB 化事業を行うために必要な設計費、設備費、工事費及び事務費

設計費	補助事業に必要な建築設計、設備設計等の実施設計費、建築物省エネ法第7条に基づく第三者評価機関による認証(ZEB Ready 以上)を受けるために必要な費用
設備費	補助対象システム・機器及び当該システム・機器の導入に必要な機械装置・高性能な建築材料・計測装置等の購入、製造(改修を含む)等に要する経費(ただし、当該事業に係る土地の取得及び賃借料を除く)
工事費	補助対象システム・機器の導入に不可欠な工事に要する経費
事務費	事業を行うために直接必要な事務に要する経費

申請先(平成 29 年度の執行団体)

(一社)静岡県環境資源協会※

※:一般社団法人静岡県環境資源協会では、環境省から平成 29 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(業務用施設等における省CO2 促進事業)の交付を

受け、ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業に対する補助金交付業務を実施している。

実施スケジュール（平成 29 年度の実施スケジュール）

第一次公募　4月 17 日～5月 26 日　採択決定：6月下旬

第二次公募　6月 26 日～7月 28 日　採択決定：8月下旬

第三次公募　8月 16 日～9月 15 日　採択決定：10 月下旬

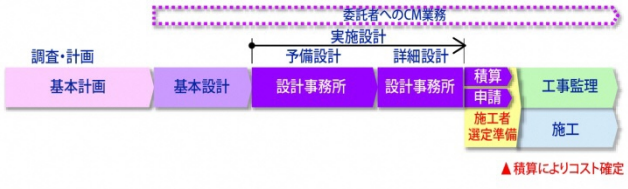
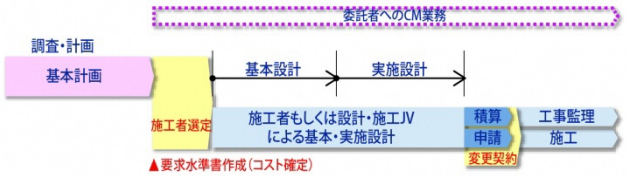
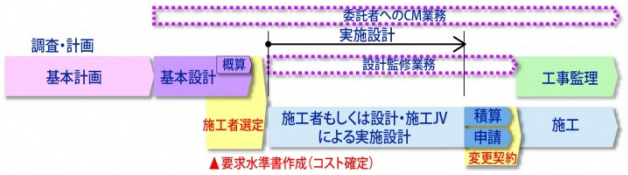
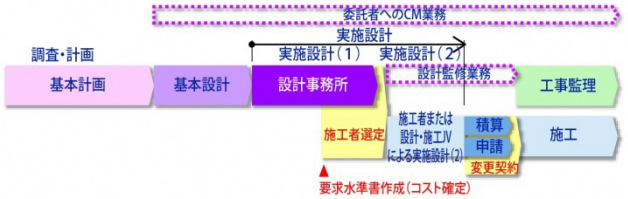
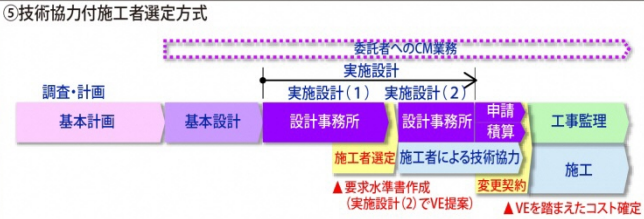
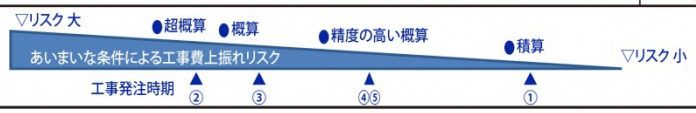
9. 事業手法の分析

9. 事業手法の分析

（1） 様々な事業手法

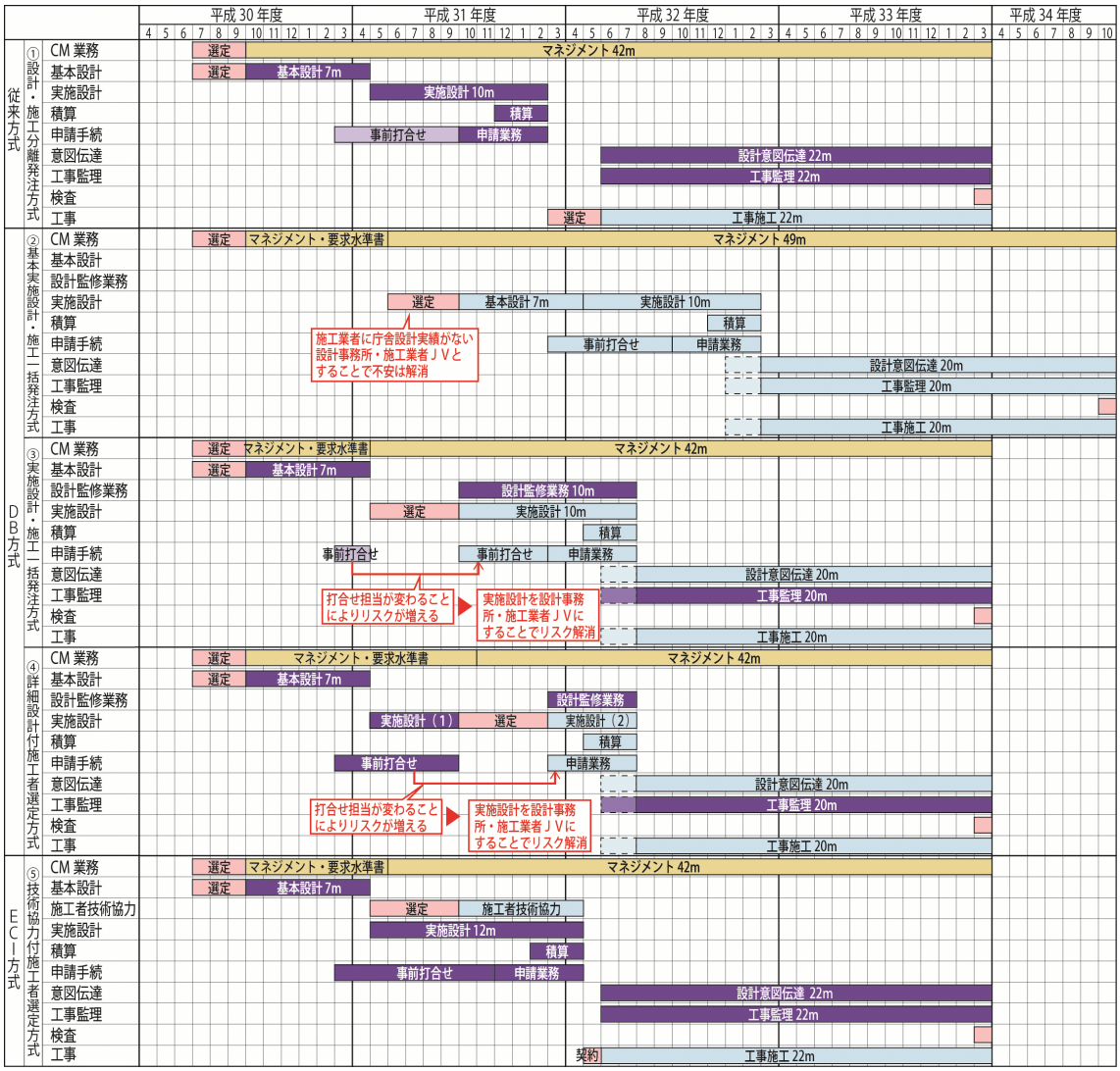
新庁舎・新福祉会館建設の事業手法については、平成33年度竣工というスケジュールを考慮したうえで、庁舎建設に適していると考えられる手法として、従来方式、DB 方式（デザインビルド方式）、ECI 方式（アーリー・コントラクター・インボルブメント方式）の3つの手法について、それぞれの特徴を整理する。

発注者のニーズに合わせて選択可能な発注方式（多様な発注方式）

発注方式	工　程	概　要
従来方式	①設計・施工分離発注方式 	・事例としては最も多い。 ・設計者と施工者を個別に発注・契約する方式。 ・設計者が根拠に基づいた予算を算出するため、現場変更があっても根拠に基づいた変更ができ、コストの透明性が高い。 ・設計者の庁舎設計ノウハウにより、市や市民ニーズの反映がしやすい。 ・物価が不安定な情勢の場合、発注時期が遅いため工事入札が不調となることもある。
DB方式	②基本実施設計・施工一括発注方式 	・基本・実施設計は工事と一括して施工者に発注する手法。 ・設計を施工者が行うため、予算の透明性に欠ける。 ・施工者に民間オフィス設計実績はあるが、庁舎設計実績はほとんどない。（設計・施工JVの方がよい） ・施工者を早い段階で決定するため、入札不調のリスクが避けられる。 ・全体事業期間は最も長くなる。
	③実施設計・施工一括発注方式 	・実施設計は工事と一括して施工者に発注する手法。 ・設計を施工者が行うため予算の透明性に欠ける。 ・基本設計を設計者が行うため、庁舎設計ノウハウを活用できるが、法的な諸官庁折衝の担当が変わるためリスクが伴う。（設計・施工JVの方がよい） ・施工者を早い段階で決定するため、入札不調のリスクが避けられる。
	④詳細設計付施工者選定方式 	・価格変動リスクを補うために概算精度を上げる実施設計(1)を基本設計者に発注し、実施設計(2)（詳細設計）と施工を施工者に一括発注する手法。 ・設計を施工者が行うため予算の透明性に欠ける。 ・基本設計を設計者が行うため、庁舎設計ノウハウを活用できるが、法的な諸官庁折衝の担当が変わるためリスクが伴う。（設計・施工JVの方がよい） ・施工者を早い段階で決定するため、入札不調のリスクが避けられる。
ECI方式	⑤技術協力付施工者選定方式 	・設計者が実施設計(1)を行った後、技術協力業務と施工を施工者に一括発注する手法。 ・設計者が根拠に基づいた予算を算出するため、現場変更があっても根拠に基づいた変更ができ、コストの透明性が高い。 ・設計者は実施設計(2)を行う際に、施工者の技術協力を仰ぎ、施工性も含めた価格と品質のバランスを確保できる。 ・施工者を早い段階で決定するため、入札不調のリスクが避けられる。
発注時期による工事費変動リスク		

（2） 小金井市に適した事業手法

各事業手法について工程案を下記に示す。



①事例による事業手法

・事業手法の事例には下記の手法がある。

〇従来方式：①設計・施工分離発注方式

〇DB方式　：②基本実施設計・施工一括発注方式
（基本設計から施工業者に一括発注）
：③実施設計・施工一括発注方式
（基本設計は設計事務所、実施設計から施工業者に一括発注）
：④詳細設計付施工者選定方式
（基本設計と実施設計の一部は設計事務所、実施設計の途中から施工業者に一括発注）

〇ECI方式　：⑤技術協力付施工者選定方式
（基本設計と実施設計は設計事務所、実施設計の途中から施工業者の技術協力）

事業手法のメリット・デメリット

項目	①	②	③	④	⑤	理由
先行事例	◎	○	○	△	△	①は一般的な手法であるため手続きがスムーズにできる。②～⑤は公共建築では新しい発注方法であり、事例は増えつつあるものの少ない。
コスト	△	◎	◎	◎	○	②～⑤は施工者技術力の活用や施工重視の設計によりコスト縮減効果が期待できる。また②～④は早期に全体額が決定するため、入札不調のリスクが低い。
工　期	○	× (○※1)	◎	◎	◎	③～⑤は設計段階から施工の準備を並行して実施できるため工期の短縮が期待できる。②は発注準備に時間がかかるため、工期に収まらない可能性がある。
高度な技術力の採用	△	◎	◎	◎	◎	②～⑤は設計段階から施工者の有する新技術等の高度な技術力を活用することができる。
設計実績	◎	△	△ (◎※2)	△ (◎※2)	◎	②～④の場合、施工者に庁舎設計実績がないことも想定される。ただし、設計施工JVとした場合、設計事務所のノウハウを活用できる。
コストの透明性	◎	×	△ (○※3)	△ (○※3)	○	①は実施設計に基づき工事発注するため、事業費の積算が明確。②～④は性能発注のため、事業費の積算が難しく発注者と受注者の認識相違が生じる可能性もある。

※1　基本設計、実施設計、施工を一括発注することにより期間の短縮も期待できる
※2　設計を施工者単独ではなく、設計事務所・施工業者JVとすることで評価は上がる
※3　CM業務を委託することにより、コストの透明性は上がる

まとめ

・小金井市においては、平成33年度竣工、コスト縮減が重要課題であることを考慮すると、③又は④のDBが適当であると考えられる。

・DBは比較的新しい事業手法であり、施工者に庁舎建設事例が少ないことが考えられることから、庁舎建設の設計実績がある設計者とのJV（共同企業体）とすることが効果的である。

・DBにすることで、既存施設の解体、撤去、移設等を含めた発注が可能となる。

②コストラクション・マネジメント（CM）の導入について

CMとは

・CMR（コンストラクションマネージャー）が技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務を行うもの。（2002 年　国土交通省「CM方式活用ガイドライン」）

CM方式の採用

・小金井市においては、構造・機械設備等の技術職職員が不在であり、一時的な業務量増大に対応するため、CM 方式の活用による「発注者体制の強化（発注者内技術者の量的・質的補完）」が有効であると考える。

CM方式の業務範囲

・他自治体の事例を見ると業務範囲は様々であり、CM の費用対効果も見定め、業務範囲を検討する必要がある。

　・基本設計者、実施設計者、施工業者の選定作業

　・基本設計、実施設計、施工のマネジメント

　・移転作業、既存建物の改修・解体のマネジメント

・平成 33 年度竣工を考えると、基本設計段階からの業務とすることが適切であると考えられる。

・施工段階において、工事監理を設計事務所が行う場合には、施工完了までではなく、実施設計又は施工段階の中間段階までとすることも考えられる。また、移転、第二庁舎の原状回復に CM を導入することについても、別途検討する必要がある。

まとめ

・今回の工事は既存施設の解体、撤去等複数の工事が発生する複雑な事業となることが想定される。

・また、約 90 億円という大規模な事業の推進に当たっては、品質の確保、コストの適正化、スケジュール管理、説明責任の向上が求められることから、一時的な業務量の増大が想定される。

・その対応には経験豊富な技術者を確保する必要があることから、CM方式の導入が望まれる。

10. 事業工程計画

10. 事業工程計画

（1） 事業工程計画

事業手法の検証において、DB 方式に一定の優位性があるとの検証結果が得られたため、DB 方式の場合における工程計画を策定した。また、本敷地内には清掃関連施設があるため、その暫定移設や新庁舎移転後の第二庁舎原状回復工事も発生する。それらを踏まえた事業工程計画が必要となる。

工程の作成条件は、

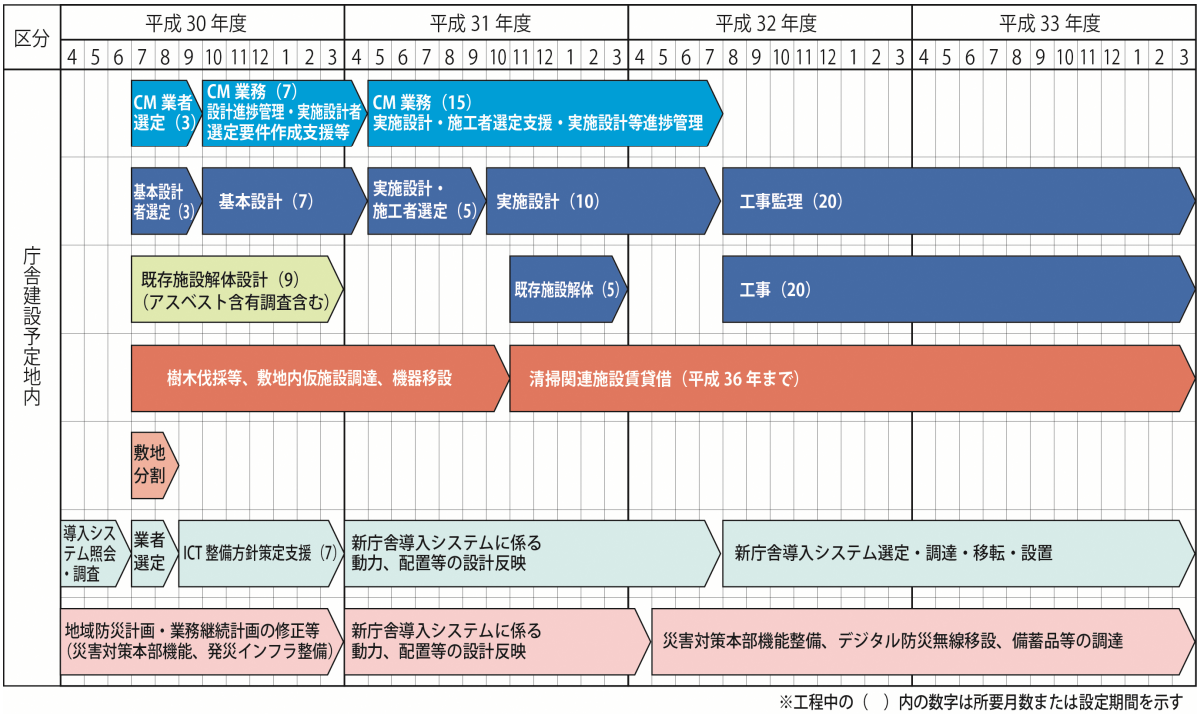
・新庁舎建設配置案は Cre-2 とする

・竣工目標を平成 33 年度とする

・整備手法は基本設計後、実施設計と建設工事を一括発注する DB 方式とする

・敷地内に汚染土壌は存在しないとする

・入札不調、作業の遅れ等が生じないこととする



※工程中の（ ）内の数字は所要月数または設定期間を示す

11. 市民ワークショップ

11. 市民ワークショップ

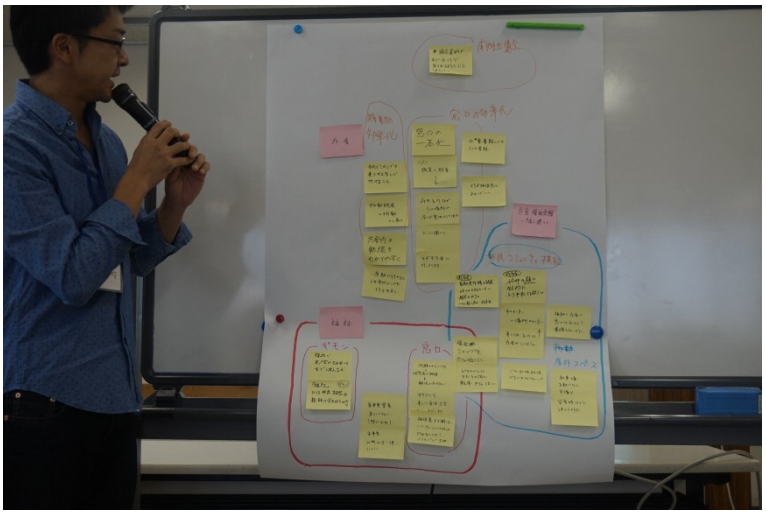
新庁舎と新福祉会館が市民にとって「親しみやすく便利な施設」となるよう、市民とともに考えるために平成 29 年10月1日、10 月 21 日、11月 18 日の合計3回、市民ワークショップを開催した。

市民ワークショップは定員 30 人、対象を市内在住・在勤・在学で 16 歳以上の方を対象とし開催された。

（1） 第1回市民ワークショップ （平成 29 年10月 1 日開催）

テーマ「新庁舎・新福祉会館って何だろう？」

公共施設マネジメントに関する考え方、新庁舎及び（仮称）新福祉会館の理念、基本計画の位置付け、必要諸室等の説明を行い、理解を深めてもらった上で、新庁舎及び（仮称）新福祉会館の在り方や期待することについてグループディスカッションを行った。



（2） 第2回市民ワークショップ

テーマ「新庁舎・新福祉会館で何をしたい？」

第１回の内容を踏まえた上で、新庁舎と（仮称）新福祉会館を同じ敷地に建設したらどんなことができるか、どんなスペースが必要でそこで何をするか、そのためにはどんな建築的な仕掛けが必要かについてグループディスカッションを行った。

空間・活動イメージを具体的に議論してもらうため、イメージ写真を用いて、「こういう空間がほしい」、「こういう活動があるとよい」などをグループ内で検討した。

グループごとに検討結果を発表してもらった後、他グループの発表の良かった点に「いいね！」シールを貼りあい、意見の共有化を図った。

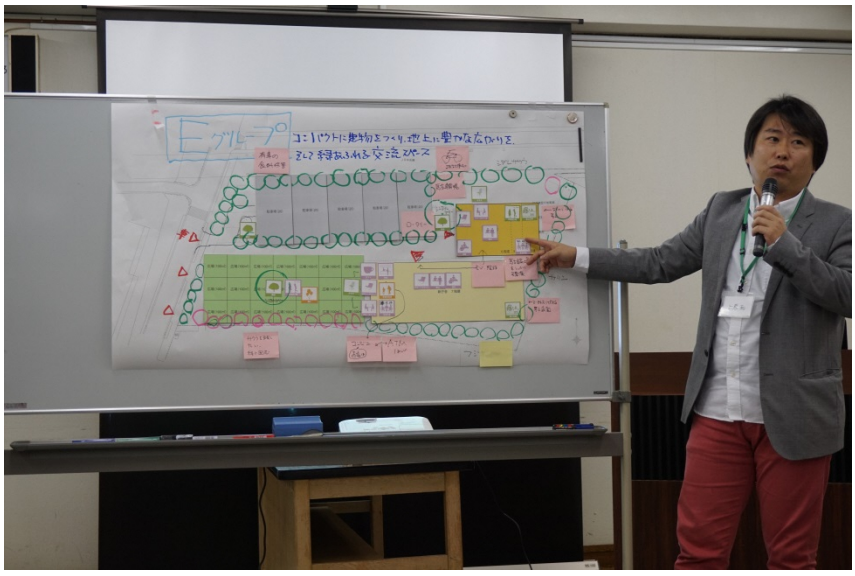
（3） 第3回市民ワークショップ

テーマ「新庁舎・新福祉会館をどう使う？」

前2回の内容を踏まえた上で、施設配置案の検討、各種機能が施設内部・外部のどの部分にあるべきか、そこでどんな活動を行うかなどについてグループディスカッションを行った。

空間イメージを明確にするため、周辺の模型等も用意し、アイコンシール等も用いながらグループ内で検討した。

グループごとに検討結果を発表してもらった後、他グループの発表の良かった点に「いいね！」シールを貼りあい、意見の共有化を図った。



12. 市民説明会

12. 市民説明会

（1） 市民説明会

①開催日時・場所

■第1回

日時：平成30年3月23日（金） 18:00～19:50

場所：小金井市商工会館2階

参加者数：14 人

■第2回

日時：平成30年3月24 日（土） 14:00～15:40

場所：小金井市役所本庁舎3階第一会議室

参加者数：25 人

■第3回

日時：平成30年3月27 日（火） 18:00～20:00

場所：小金井市役所本庁舎3階第一会議室

参加者数：19 人

②概要

市民説明会では、最初に平成25年 3 月に策定された新庁舎建設基本計画、平成30年3月に策定された（仮称）新福祉会館建設基本計画について説明を行った上で、建設配置パターンの検証結果を示した。

それぞれのパターンごとに、概算工事費、建物形状、将来施設の建設可能面積、施工性について比較検討を行い、さらに3回の市民ワークショップにおける市民の意見を総合的に判断した結果、Cre-2 に優位性があることを報告した。

ボリューム模型、CG 動画を見ながらの意見交換では活発な意見・質問が出された。主な質疑応答について以下に示す。

③各回の質疑応答

○第1回市民説明会　質疑応答

・新庁舎と新福祉会館の運用時間は異なると思うが、区切ったりするのか。

→シャッターで区切るなどの対応を考えている。今後の設計で工夫していく。

・清掃関連施設は何年間暫定となるのか。

→清掃関連施設整備基本計画での整備予定は平成36年度末までであり、それまでの期間となる。

・財源計画は問題ないのか。

→財源見通しを検証している。起債、基金等を活用することにより特段の問題はないと考えている。

・事業手法（DB 方式）は決定したものなのか。どんなものか詳しく説明してほしい。

→DB 方式は設計施工を一括で発注する方式。市としては DB 方式で進めたいと考えている。

・JR 高架下を活用すべきと思うが、JR とはどういう話になっているのか。

→JR と協議を行っており、設計に入る前までに調整したい。JR 側でも最大限活用したい意向は持っているものと認識している。

・PFI は考えていないのか。

→平成25年の新庁舎建設基本計画の段階で検証したが、公用施設であることから大きなメリットがなく見送った経過ある。

・基本設計、実施設計の段階で市民参加の機会を考えているか。

→基本設計の中で市民に参加してもらうことを考えている。手法については検討中。

〇第2回市民説明会　質疑応答

・第二庁舎の賃借料は平成30年8月更新になると思うが、金額の変化はあるか。

→4年程度の延長を申し出ている。賃料はまだ決定していない。

・屋上が広いが太陽光発電を設置するなど有効活用することを考えているか。

→詳細は設計の中で決めていくが、福祉会館の屋上は緑化に、庁舎の屋上は設備置場、太陽光発電なども検討する。

・福祉会館から公民館が除外されているのはなぜか。

→「学びの場」を確保している。運用で公民館のような使い方ができるよう考えている。

・早稲田実業中高に隣接した場所に住んでいるが、交通手段がない。CoCo バスのルートは変更しないのか。

→CoCo バスは路線全体の見直しを考えている。来年度から検討を始める。

・DB 方式は公共施設ではあまり事例がない。他市の事例はあるのか。

→従来方式、DB 方式、ECI 方式で検討したが、費用の圧縮、スケジュールの短縮ができる手法として DB 方式がよいと考えている。他市の事例としては習志野市、千曲市、市原市、中野区などがある。

・庁舎建設予定地は子どもにとっても貴重な土地。駐車場を地下にするなどして公園、緑地スペースを広く確保してほしい。

→地下駐車場はコストが高いため、現段階において平置駐車場、一部立体駐車場で考えている。広場は一定確保する。

〇第3回市民説明会　質疑応答

・新福祉会館のパブコメを 12 月に行った際、公民館の要望が多数あったと思うが、どのように生かされるのか。もう 1 層高くして公民館を入れれば新規に作るよりも安くできるのではないか。

→新福祉会館のコンセプトには公民館で行ってきたような「学び」が入っており、市民検討委員会においても議論された。教育委員会では、公民館という目的に限定するのではなく、幅広い「学びの場」を整備することが重要と判断したものと認識している。

・清掃関連施設の移転はスケジュールどおりになる見通しはあるのか。

→庁舎建設予定地内にある清掃関連施設は平成 36 年度末までに整備予定で、それまでは敷地内で暫定的に稼働する予定である。

・現在の障害者就労支援センターは非常に狭い。今後どうなるのか。

→新福祉会館の計画では事務室、会議室、相談室を含めて 36 ㎡程度で考えている。今後関係者の意見も伺いながら設計段階で詳細を詰めていく。

・福祉総合相談窓口のコーディネーターは誰がやるのか。

→福祉総合相談窓口については、自治体によって多種多様な形態をとっている。小金井市ではまず生活困窮者支援の拡大版としてスタートしたい。コーディネーターとしては精神保健福祉士、社会福祉士を考えているが、今後検討をしていく。

・旧福祉会館は貸館としては小金井市で一番大きかった。新福祉会館では何室程度貸室があるのか。可動間仕切りでは隣室の音が聞こえるので固定の壁にしてほしい。また高齢者を優先的にと説明していたが、一般の市民も借りることができるのか。

→貸室の面積は旧福祉会館の 684 ㎡に対して 715 ㎡程度を想定している。部屋のつくり、利用方法については今後検討する。

・現庁舎はどうするのか。

→第二庁舎は賃貸借なので竣工後適切な時期に返却する。本庁舎・西庁舎に関しては明確には決定していないが、適切な資産管理を行う必要があると考える。

・障害者の基幹相談支援センターが入る余地はないのか。

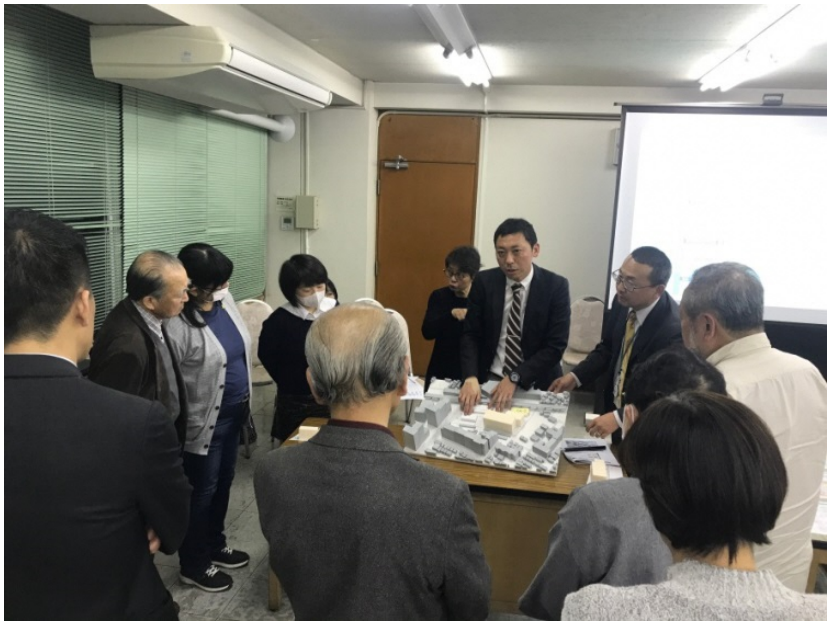
→計画には入っていない。別のかたちで相談体制を考えていく。

・新福祉会館の利用について今後の設計段階で市民の意見を吸い上げる手法は、どんなものを考えているのか。

→まだ決まっていはいないが、ワークショップ等を考えたい。

・将来施設とはどのようなものか。図書館や公民館が建つのか。

→敷地活用の観点から、将来、建物を建設する際、どの程度の規模のものが建つか検討を行った。



（2） 市民アンケート

新庁舎及び（仮称）新福祉会館建設について、市民説明会（3月 23 日、24 日、27 日開催）に来ていただいた方を対象にアンケート調査を実施し、47 件の回答が得られた。

以下にアンケート結果の主な内容を示す。

■ アンケート結果

【問1】 年齢

70代（30%）が最も多く、次いで60代（17%）、50代（17%）の順。

【問2】 住まいの地区

中町（20%）、本町（21%）、東町（17%）となり、庁舎建設予定地の近くに住む方が多い傾向にあった。

【問3】 よく使う・使っていた現庁舎、旧福祉会館、保健センターまでの交通手段

市役所、旧福祉会館は自転車、徒歩でのアクセスが多く、保健センターは比較的徒歩でのアクセスが少ない傾向にあった。

【問4】 新庁舎と（仮称）新福祉会館までの交通手段

徒歩または自転車での利用を検討する意見が8割を超えた。

【問5】 市役所や旧福祉会館を訪れた際、施設面や環境面での不満・不便

窓口の利便性と市民利用スペース、高齢者・障がい者に対する配慮についての不満・不便が多く挙げられた。

【問6】 新庁舎及び（仮称）新福祉会館に求める機能

防災拠点、各種手続・各種相談、わかりやすいサイン、CoCo バスの利用についての関心が強い傾向を示した。

【問7】 新庁舎と（仮称）新福祉会館を多機能・複合化することによる期待する効果

市民と行政の協働を推進する機能の強化（25 票）、市民活動・交流の場の整備（21票）、日常的、複合的な困りごとを丸ごと受け止めてくれる体制の整備（21票）となり、市民活動・交流、相談に関する期待が多い傾向を示した。

【自由意見】

複合とし、分散庁舎は避ける／緑地を増やす／高齢者にとって使いやすい施設とする／市民に愛される施設にする／色彩計画など市民の意見を取り入れる／イベントスペースは交流センターなど駅前スペースとの住み分けを考える・・・など

13. 近年の庁舎計画等事例

13. 近年の庁舎計画等事例

（1） 近年の庁舎計画等事例

本調査を実施する中で、近年、庁舎を建設をした多摩各市及び他自治体の調査を行った。

多摩各市における庁舎建設事例について

自治体名	小金井市	立川市	青梅市	府中市	町田市	福生市	清瀬市
人口 ※H29.6.1現在	119,880人	182,869人	135,527人	259,373人	429,167人	58,672人	74,756人
職員数※1	559人	590人	600人	900人	1,314人	313人	382人
建築面積	未定	6,880㎡	4,957㎡	約6,600㎡	7,661㎡	3,200㎡	未定
延べ床面積	12,000㎡ ※2	25,982㎡	22,098㎡	約33,500㎡	41,510㎡	10,228㎡	約10,000㎡
敷地面積	11,252.05㎡	11,000㎡	16,046㎡	約11,900㎡	15,969㎡	4,757㎡	11,240㎡
市民参加手法	【基本構想】 ・市民１万人アンケート ・市民フォーラム ・パブリックコメント 【基本計画】 ・市民検討委員会 ・市民フォーラム ・パブリックコメント	【基本構想等】 ・市民100人委員会 【その他】 ・新庁舎建設事業手法等検討において検討委員会を設置 ・設計者選定競技においてワークショップを実施 【実施設計】 ・新庁舎建設施工者選定手法等検討委員会を設置	基本設計のプロポーザル及び基本設計策定時、実施設計策定時等に市民説明会を複数回実施	【基本計画】 ・市民検討協議会 ・団体へのアンケート調査 ・説明会等 ・パブリックコメント 【設計】 ・公開プレゼンテーション ・イベントへの出展 ・模型展示 ・説明会等 【その他】 ・障がい者団体との意見交換 ・近隣住民説明会	【基本計画】 ・新庁舎建設基本計画策定委員会及び市民部会を設置 【基本設計】 ・市民ワークショップ	【基本計画】 ・市民検討委員会	【基本計画】 ・基本計画策定委員会委員 ・市民ワークショップの開催 ・中間報告会、最終答申説明説明会、計画案説明会の開催 ・中間、計画案においてパブリックコメントを実施 ・市政世論調査に回答項目を設定 ・市内公共施設3か所に意見投函箱の設置 ・HPに意見投稿専用ページの開設 【設計者選定】 ・公開プレゼンテーションの開催 【基本設計】 ・市民意見公聴会　3回開催予定
竣工（予定）年度	平成33年度竣工（予定）	平成21年度竣工	平成22年度竣工	平成33年度竣工（予定）	平成24年度竣工	平成19年度竣工	平成32年度竣工（予定）
建設工事費用	5,280,000千円 ※2	7,309,000千円	7,349,320千円	15,880,000千円	15,080,000千円	3,184,650千円	3,935,000千円
基本計画策定期間	平成23年6月から平成25年3月まで（22月）	基本計画なし	基本計画なし	平成25年7月から平成27年2月まで（20月）	平成16年7月から平成17年5月まで（11月）	平成16年5月から平成16年9月まで（5月）	平成25年12月から平成27年11月まで（12月）
基本（実施）設計期間	平成30年7月から平成32年1月まで（25月）※2	平成17年12月から平成18年7月まで（8月）	平成18年3月から平成18年12月まで（10月）	平成27年9月から平成29年10月まで（26月）	平成17年7月から平成19年11月まで（29月）	平成16年9月から平成17年3月まで（7月）	平成28年9月から平成31年2月まで（30月）
実施設計期間	－	平成18年8月から平成19年10月まで（15月）	平成19年2月から平成20年1月まで（12月）	－	平成20年2月から平成21年7月まで（18月）	平成17年6月から平成17年12月まで（7月）	－
建設工事期間	平成32年7月から平成34年3月まで（21月）※2	平成20年6月から平成22年3月まで（22月）	平成20年3月から平成22年5月まで（27月）	平成31年度以降（67月）	平成21年10月から平成24年6月まで（33月）	平成18年3月から平成20年3月まで（25月）	平成31年度から平成32年度まで
構造種別	未定	プレキャストプレストレストコンクリート造、鉄骨造	鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造	鉄筋コンクリート造、一部プレストレストコンクリート造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造、プレキャストプレストレストコンクリート造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造	未定
構造形式	未定	免震構造	免震構造	免震構造	耐震構造	耐震構造	免震構造
備考				現在、実施設計中			現在、基本設計中

※1＝小金井市新庁舎建設基本計画から抜粋。各市においては、各市庁舎建設基本計画等から抜粋

※2＝平成28年第4回定例会　平成28年12月20日本会議の市長報告から抜粋

都市部における庁舎の建設事例について

自治体名	浦安市	平塚市	茅ヶ崎市	新座市	深谷市	北本市	桶川市	つくば市
人口 ※H29.6.1現在	167,685人	258,179人	240,210人	165,322人	144,407人	67,289人	75,270人	228,288人
建築面積	3,118㎡	6,224㎡	3,505㎡	2,248㎡	約5,000㎡	4,680㎡	2,270㎡	6,192㎡
延べ床面積	25,631㎡	30,747㎡	20,180㎡	12,710㎡	約13,400㎡	11,148㎡	9,543㎡	21,004㎡
敷地面積	6853.21㎡	16,411㎡	23,238㎡	13,951㎡	約14,000㎡	13,511㎡	4,184㎡	約75,000㎡
市民参加手法	市民ワークショップ		市民ワークショップ、意見交換会、工事現場見学会	市民検討会議、市民意向調査	市民ワークショップ、市民意向調査	市民検討会議（40人）	市民ワークショップ、市民意向調査	
建築費用	約112億円	約127億円	7,460,000,000円	4,486,266,000円	7,095,000,000円	3,443,790,000円	3,142,800,000円	円
竣工（予定）時期	平成28年度	平成29年度	平成27年度	平成29年度	平成32年度	平成26年度	平成29年度	平成21年度
基本・実施設計期間	34か月	28か月	17か月	14か月	21か月	17か月	18か月	
構造種別	SRC造	SRC造+S造	SRC造一部S造	RC造＋S造	RC造一部S造、SRC造	S造	S造一部SRC造、RC造、W造	PC造一部S造
構造形式	免震構造	免震構造	免震構造	免震構造	免震構造	耐震構造	耐震構造	免震構造
備考	基本設計見直し ＤＢ方式のため要求水準書作成期間が必要	平塚税務署との一体整備 地下駐車場	地下に機械室、倉庫、駐車場	上記データはⅠ期工事（庁舎棟）分	実施設計中 上記データは基本設計のもの	こどもプラザとの合築		基本計画、基本設計、実施設計の年度不明

自治体名	日立市	石岡市
人口 ※H29.6.1現在	181,374人	76,372人
建築面積	4,369㎡	3,322㎡
延べ床面積	24,911㎡	10,512㎡
敷地面積	23,821㎡	22,861㎡
市民参加手法	市民懇話会	
建築費用	10,249,200,000円	4,482,000,000円
竣工（予定）時期	平成29年度	平成30年度
基本・実施設計期間	15か月	12か月
構造種別	S造	RC造（PC造）一部S造
構造形式	免震構造	免震構造
備考	地下に機械室、倉庫、駐車場	

14. 今後の課題

14. 今後の課題

（1） 面積縮減に向けた検討

今回の調査業務においては、新庁舎・新福祉会館を 16,400 ㎡（新庁舎 12,000 ㎡＋新福祉会館 4,400 ㎡）、駐車場 126 台、駐輪場 400 台の設定条件をもとに検証を行った。

しかし、平成 29 年度に行われた庁舎等執務環境調査報告書によると、新庁舎に関して「文書量7割の削減を設定したもので 12,665 ㎡」との検証結果が得られている。

次年度の基本設計では庁舎等執務環境調査を踏まえ、以下の事項を考慮し、更なる検討を進める。

・庁舎等執務環境調査報告書の「適正面積の算定」をもとに設計を行った上で各課からヒアリングを行い、面積の縮減を行う。
  ・公文書の私物化の実態把握
  ・重複文書の実態把握
  ・適正な保存年限の見直し
  ・更衣室の効率化設置（多人数ロッカーの採用）
・新福祉会館との複合化により共用部分の縮減を行う。
  ・施設総合案内機能の集約
  ・施設管理機能（警備室、清掃員室、運転手控室等）の集約
  ・会議室の共有化

上記のほか、必要に応じて以下の項目についても検討を行う。
  ・電子決裁の導入
  ・外部業者委託による文書デリバリーサービス
  ・電算室を外部の民間サーバーの利用
  ・電話交換室機能の外部業者委託（コールセンターの外部委託）

基本設計では、新庁舎と新福祉会館の連携強化やロビー・階段・廊下・トイレ等の更なる面積縮減を進め、より利便性が高く、よりコンパクトな施設とすることが望まれる。

（2） 施設配置等に係る課題

①構造計画

耐震システムの検討結果では、新庁舎･新福祉会館ともに防災上、重要な拠点であることを考慮すると免震構造を採用することが望ましい、という結論に至ったが、基本設計段階において構造計算を行い、コスト比較を行いながら適切な耐震システムを決定する必要がある。

②駐車場

駐車場は、コストを考えると、平置き駐車場、立体駐車場、地下駐車場の順に高額になる。

上記の中では、平置き駐車場が使いやすくコストも抑えて計画することができるが、設定台数を満たすためには、また市域の中心部の貴重な土地であるため地上の広場等の空間を確保するためには、立体駐車場や地下駐車場の検討も必要となる。

本調査においては、立体駐車場で検討を行ったが、基本設計段階においてコスト比較を行いながら、平置き駐車場と立体駐車場、地下駐車場の組み合わせを考慮する必要がある。