

小金井市

新庁舎・(仮称) 新福祉会館建設設計委託 (検証実施分)

業務報告書

令和5年8月

株式会社 佐藤総合計画

1 業務件名

新庁舎・(仮称)新福祉社会館建設設計委託(検証実施分)

2 業務目的

本業務は、新庁舎・(仮称)新福祉社会館建設設計における検証項目について、コストダウン等の観点から検証を行うことを目的に実施する。

3 業務内容

以下の検証項目を実施した場合の新庁舎・(仮称)新福祉社会館建設事業への影響(設計期間、設計費用(概算)、工期の増減、工事費の増減額(概算)、現設計との比較(機能面等))について調査を行うものである。

○検証項目

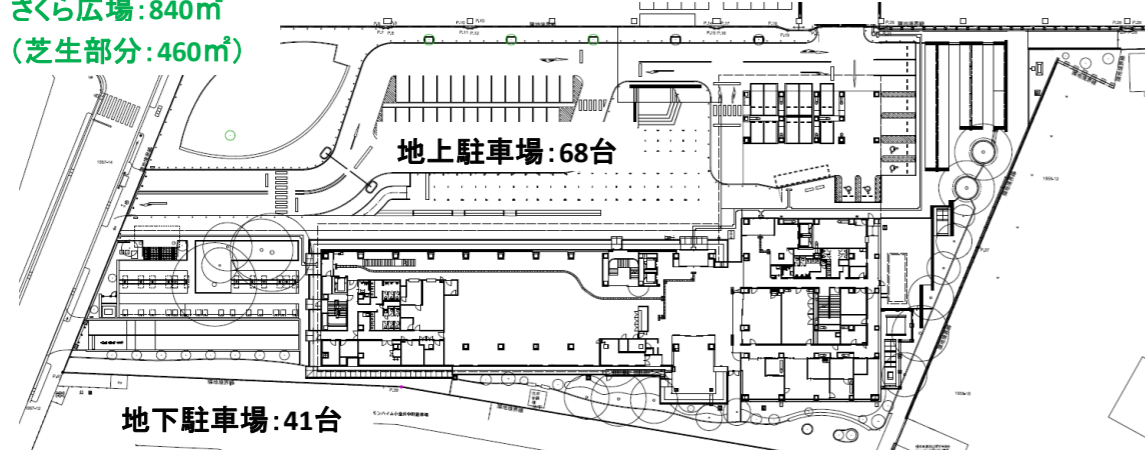
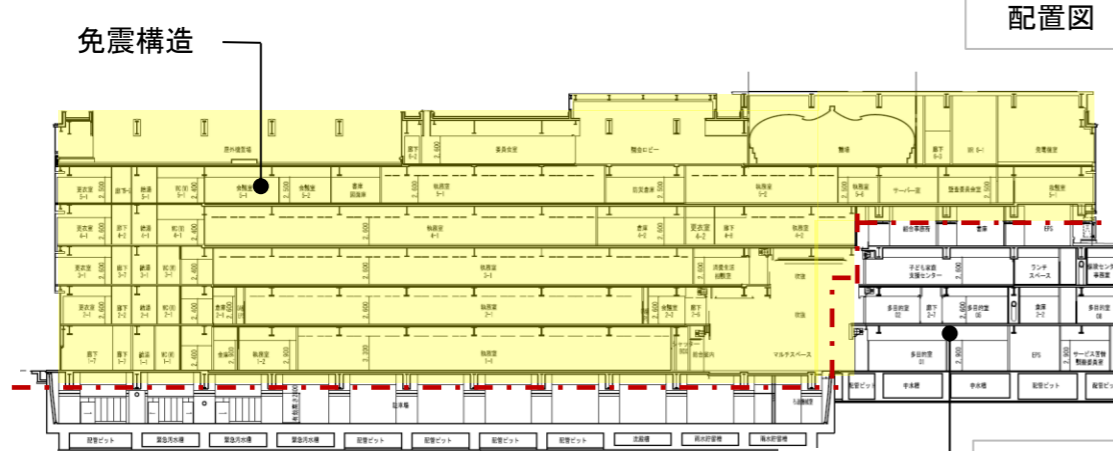
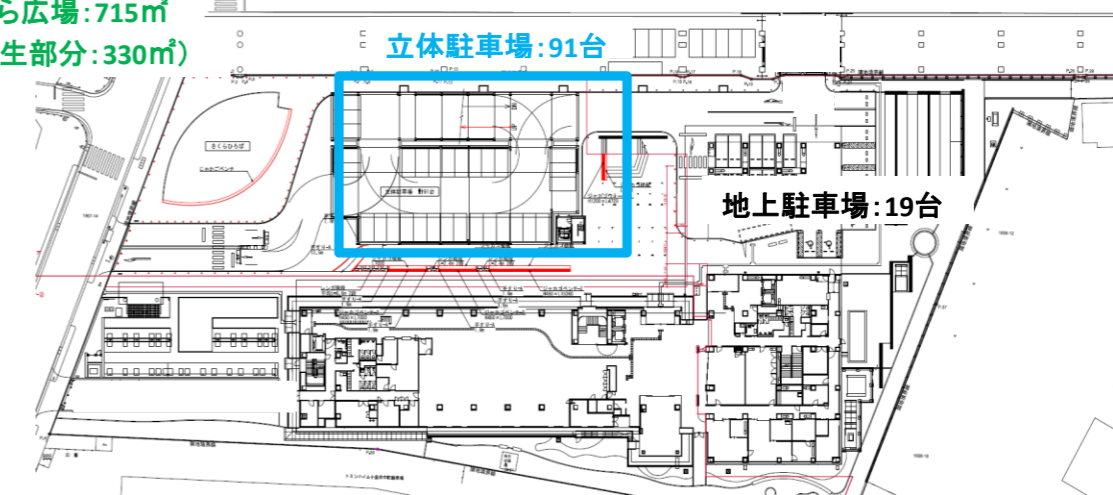
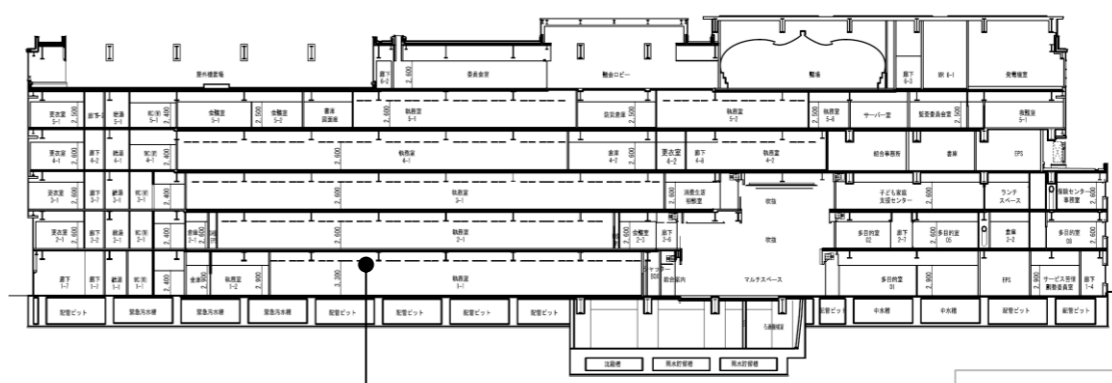
- ① 総耐震化及び地下駐車場廃止(立体駐車場設置により現行駐車台数確保)
- ② 総免震化
- ③ 地下駐車場廃止(立体駐車場設置により現行駐車台数確保)
- ④ 新庁舎と(仮称)新福祉社会館の同時竣工
- ⑤ 外壁仕様変更(カーテンウォールからアルミサッシ等へ)
- ⑥ 庁舎西側階段(1～2階)の削減
- ⑦ 議場の上部仕様の見直し(上部カット)
- ⑧ 梁跳出部分(3階以上の北側壁面の段状形状)の見直し(平面プラン検討を除く。)
- ⑨ 広場の再検討

4 検証結果

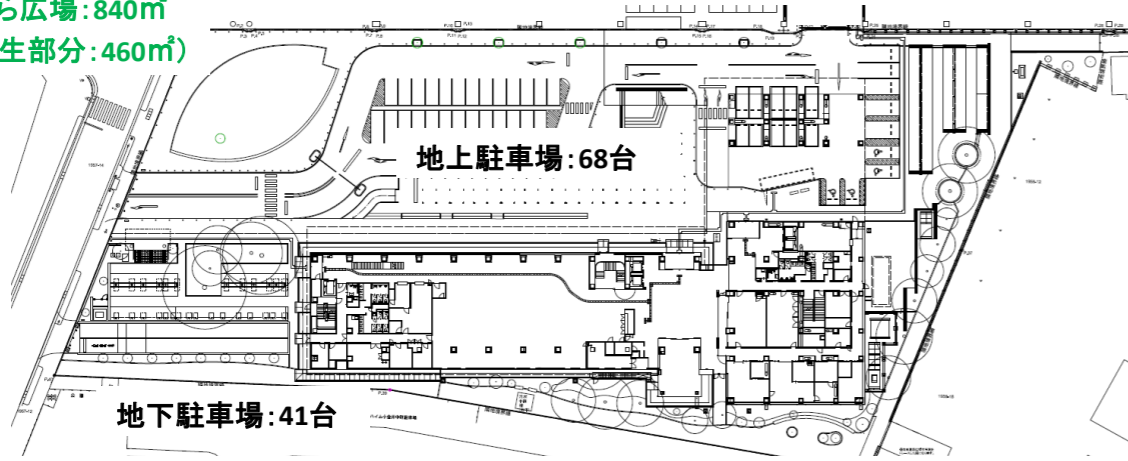
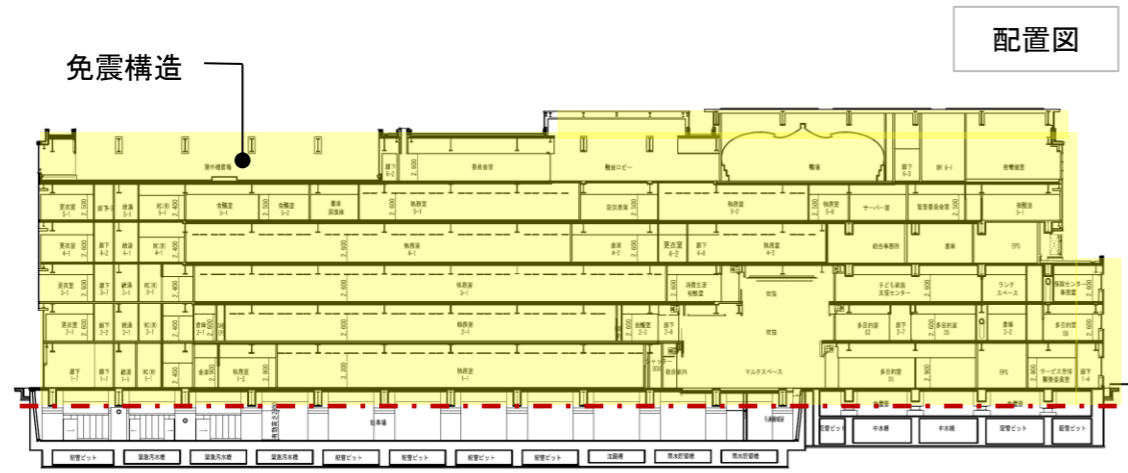
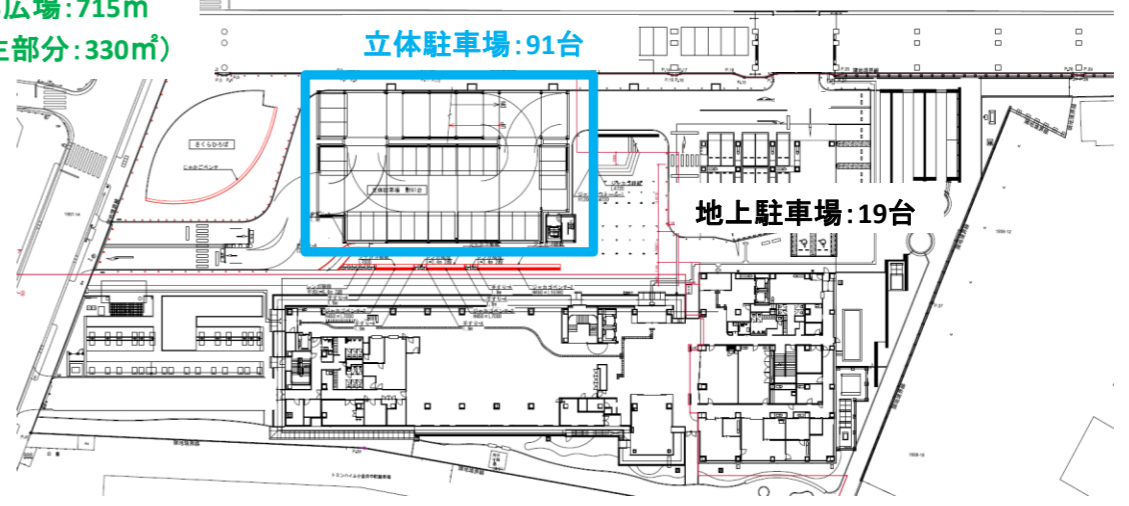
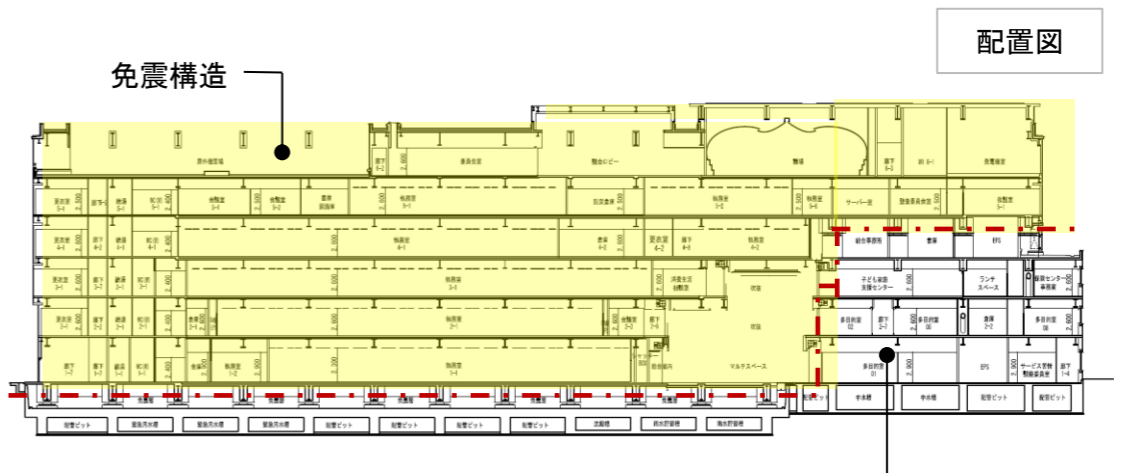
検証まとめ

	概要	設計期間	設計費用 (概算)	工期 (現設計 福祉:22か 月、庁舎:29か月)	工事費 増減	【参考】 設計費用(概 算)と工事費増 減の合計額	現設計との比較
①	総耐震 +地下駐車場廃止 +立体駐車場	15か月 ※設計やり 直し	2.3億円 ※設計やり 直し	福祉:20か月 庁舎:26か月	-3.7億円	-1.4億円	・再設計費を含めるとコスト減 ・庁舎、福祉会館ともに耐震構造になる ・敷地内のオープンスペースがなくなる ・福祉会館が立体駐車場で隠れる ・1, 2階の採光が悪化 ・広場面積減
②	総免震化	18か月 ※設計やり 直し。大臣認 定必要	2.2億円 ※設計やり 直し	福祉:27か月 庁舎:29か月	+3.0億円	+5.2億円	・工事費増 ・再設計費がかかる ・庁舎、福祉会館ともに免震構造になる
③	地下駐車場廃止 +立体駐車場	18か月 ※設計やり 直し。大臣認 定必要	1.7億円 ※設計やり 直し	福祉:22か月 庁舎:27か月	+3.1億円	+4.8億円	・工事費増 ・再設計費がかかる ・敷地内のオープンスペースがなくなる ・福祉会館が立体駐車場で隠れる ・1, 2階の採光が悪化 ・広場面積減
④	同時竣工時の影響	+1か月	+0.1億円	福祉:29か月 庁舎:29か月	-0.1億円	+0.0億円	・福祉会館オープン時に庁舎が工事中であることによる問題(福祉会館利用者への騒音・振動、安全上のリスク)が解消される ・福祉会館と庁舎工事エリアを隔てる仮設壁の設置・撤去が必要となる(※仮設壁撤去工事時には、多目的室や親子あそびひろばの利用を最長1か月程度休止する可能性あり)
⑤	外壁仕様変更 (北面カーテンウォールか らアルミサッシ)	+6か月 ※大臣認定 必要	+0.5億円	福祉:22か月 庁舎:31か月	-0.1億円	+0.4億円	・再設計費を含めるとコスト増 ・省エネ計算再計算 ・北面外壁の工種が増える(工事の時間、順序、調整の増加) ・鉄骨下地工事の増(部材断面UP、鉄骨部材の追加) ・外観の透明感の減衰 ・執務室が暗くなる ・断熱性は向上する
⑥	庁舎西側階段(1~2階)の 削減	+4か月 ※大臣認定 必要	+0.4億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	-0.1億円	+0.3億円	・再設計費を含めるとコスト増 ・2階の床面積が増える ・省エネ計算再計算 ・1, 2階の利便性減
⑦	議場の上部カット	+9か月 ※大臣認定 必要	+0.5億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	-0.1億円	+0.4億円	・再設計費を含めるとコスト増 ・議場の天井高さが低くなる
⑧	庁舎北面3階以上段状形 状見直し	18か月 ※設計やり 直し。大臣認 定必要	2.1億円 ※設計やり 直し	福祉:22か月 庁舎:29か月	-2.7億円	-0.6億円	・再設計費を含めるとコスト減 ・4階以上の延床面積減(574㎡減) ・外観上のランドマーク性が減衰
⑨-1	広場の再検討 (地上駐車場縮小 +立体駐車場)	+4か月	+0.3億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	+4.5億円	+4.8億円	・広場面積増(935㎡) ・敷地内のオープンスペースがなくなる ・福祉会館が立体駐車場で隠れる ・1, 2階の採光が悪化
⑨-2	広場の再検討 (地上駐車場縮小その1)	+4か月	+0.3億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	-0.0億円	+0.3億円	・広場面積増(1,300㎡) ・駐車台数 19台減
⑨-3	広場の再検討 (地上駐車場縮小その2)	+4か月	+0.3億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	-0.0億円	+0.3億円	・広場面積増(1,590㎡) ・駐車台数 26台減
⑨-4	広場の再検討 (駐輪場縮小その1)	+4か月	+0.3億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	-0.2億円	+0.1億円	・広場面積増(1,400㎡) ・西側出入口が交差点に近くなる(警察との協議が必要となり、実現できない可能性がある) ・駐輪場台数が西側48台の場合、137台減。西側100台の場合、85台減
⑨-5	広場の再検討 (駐輪場縮小その2)	+4か月	+0.3億円	福祉:22か月 庁舎:29か月	-0.2億円	+0.1億円	・広場面積増(942㎡) ・地上駐車場出入口と、地下駐車場の車両出入口が近接し、安全上の課題がある ・駐輪場台数が西側48台の場合、137台減。西側100台の場合、85台減

①総耐震＋地下駐車場廃止＋立体駐車場

	現設計	①総耐震＋地下駐車場廃止＋立体駐車場
概略図	<p>さくら広場:840㎡ (芝生部分:460㎡)</p>  <p>地上駐車場:68台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>免震構造</p>  <p>配置図</p> <p>耐震構造</p> <p>断面図</p>	<p>さくら広場:715㎡ (芝生部分:330㎡)</p>  <p>立体駐車場:91台</p> <p>地上駐車場:19台</p> <p>配置図</p>  <p>全て耐震構造</p> <p>断面図</p>
設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時	15か月 ※設計やり直し
設計費用 (概算)	0.3億円 ※再開時	2.3億円 ※設計やり直し
工期	<p>福祉会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証)</p> <p>庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証)</p> <p>※実施設計時:工事実施を4週6休＋祝日休みの条件で設定したもの。</p> <p>※令和5年8月検証:令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日＋祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。</p>	<p>福祉会館 :20か月</p> <p>庁舎 :26か月</p>
工事費増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	-3.7億円 ※実施設計時からの物価上昇分は考慮せず。②以降も同様
駐車台数	109台(地上68台(常設45台、臨時23台)+地下41台)	110台(地上19台(常設)+立体91台) ※立体駐車場:2層3段自走式、駐車台数91台(1階30台、2階35台、R階26台)
現設計との比較	-	<ul style="list-style-type: none"> ・再設計費を含めるとコスト減 ・庁舎、福祉会館ともに耐震構造になる ・敷地内のオープンスペースがなくなる ・福祉会館が立体駐車場で隠れる ・1、2階の採光が悪化 ・広場面積減
備考	耐震Ⅰ類(大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標)を達成	耐震Ⅰ類(大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標)を達成

②総免震化 ③地下駐車場廃止+立体駐車場

	②総免震化	③地下駐車場廃止+立体駐車場
概略図	<p>さくら広場:840㎡ (芝生部分:460㎡)</p>  <p>地上駐車場:68台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>配置図</p>  <p>免震構造</p> <p>断面図</p>	<p>さくら広場:715㎡ (芝生部分:330㎡)</p>  <p>立体駐車場:91台</p> <p>地上駐車場:19台</p> <p>配置図</p>  <p>免震構造</p> <p>耐震構造</p> <p>断面図</p>
設計期間	18か月 ※設計やり直し。大臣認定必要	18か月 ※設計やり直し。大臣認定必要
設計費用 (概算)	2.2億円 ※設計やり直し	1.7億円 ※設計やり直し
工期	福祉会館 :27か月 庁舎 :29か月	福祉会館 :22か月 庁舎 :27か月
工事費 増減	+3.0億円	+3.1億円
駐車台数	109台(地上68台(常設45台、臨時23台)+地下41台)	110台(地上19台(常設)+立体91台) ※立体駐車場:2層3段自走式、駐車台数91台(1階30台、2階35台、R階26台)
現設計との 比較	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費増 ・再設計費がかかる ・庁舎、福祉会館ともに免震構造になる 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費増 ・再設計費がかかる ・敷地内のオープンスペースがなくなる ・福祉会館が立体駐車場で隠れる ・1、2階の採光が悪化 ・広場面積減
備考	耐震Ⅰ類(大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標)を達成	耐震Ⅰ類(大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標)を達成

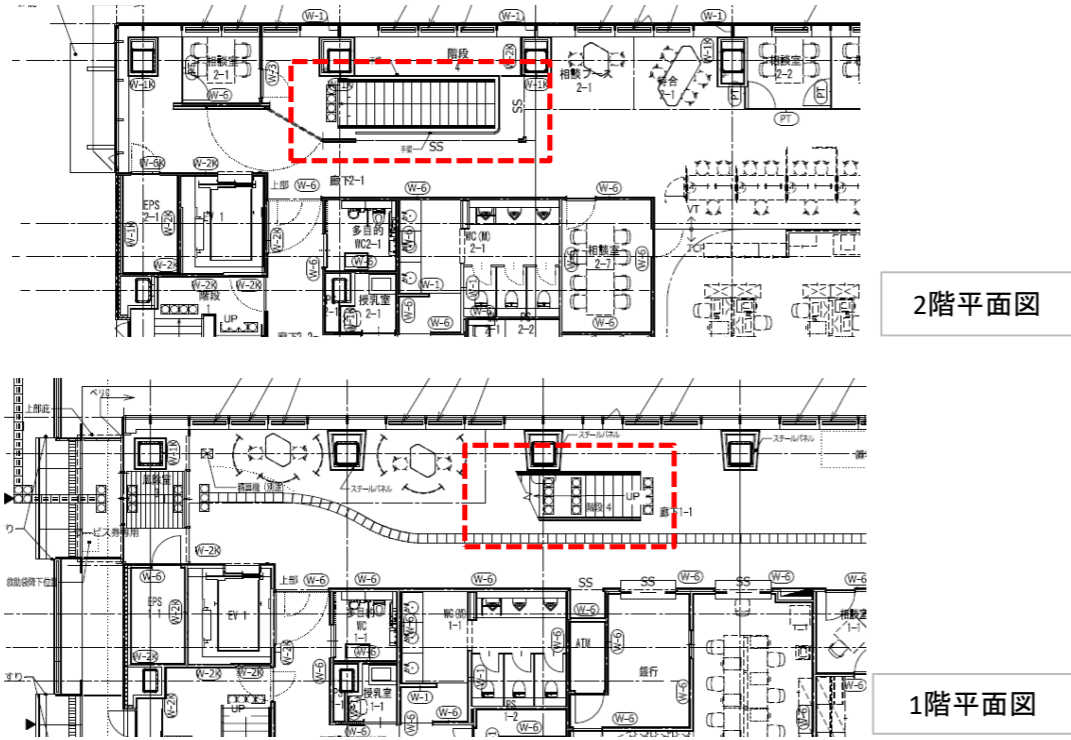
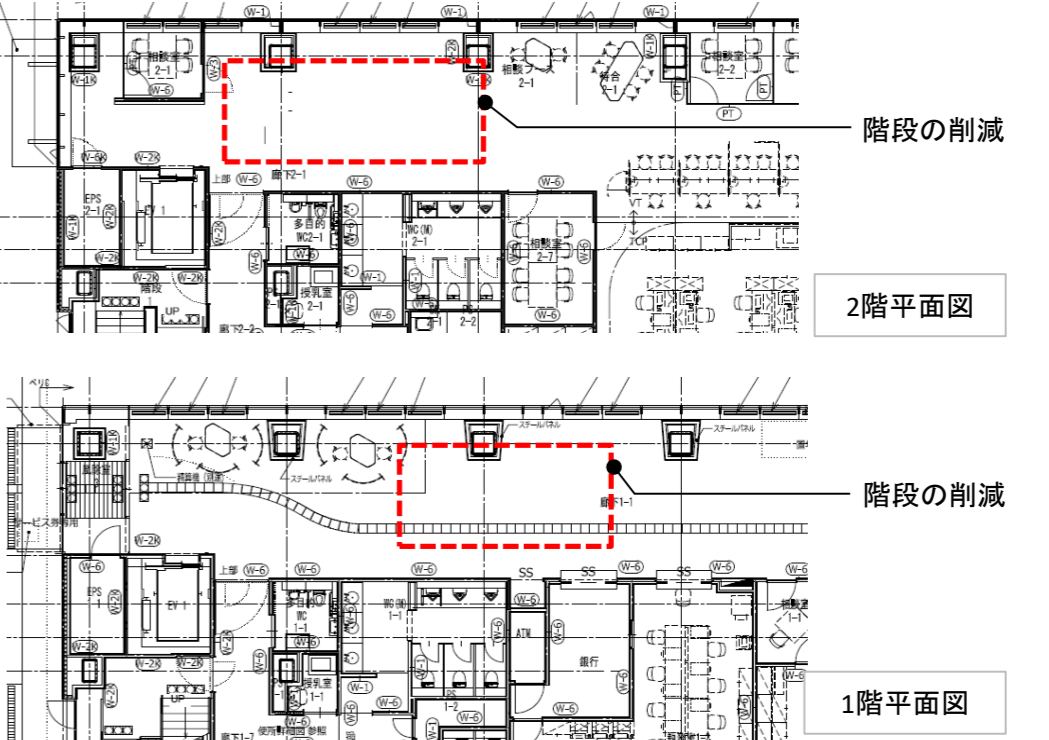
④同時竣工時の影響

	現設計(福社会館先行オープン)	④同時竣工時の影響
工程表	<p>現設計(実施設計時)</p> <p>※供用開始準備期間は福社会館3か月、庁舎4か月に仮設定</p> <p>現設計(令和5年8月検証)</p> <p>※供用開始準備期間は福社会館3か月、庁舎4か月に仮設定</p>	<p>※供用開始準備期間は4か月に仮設定</p>
	設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時
設計費用(概算)	0.3億円 ※再開時	+0.1億円
工期	福社会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証) 庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証) ※実施設計時: 工事実施を4週6休+祝日休みの条件で設定したもの。 ※令和5年8月検証: 令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日+祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。	福社会館 : 29か月 庁舎 : 29か月
工事費増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	-0.1億円
現設計との比較	-	<ul style="list-style-type: none"> ・福社会館オープン時に庁舎が工事中であることによる問題(福社会館利用者への騒音・振動、安全上のリスク)が解消される ・福社会館と庁舎工事エリアを隔てる仮設壁の設置・撤去が不要となる(※仮設壁撤去工事時には、多目的室や親子あそびひろばの利用を最長1か月程度休止する可能性あり)
備考	-	-

⑤外壁仕様変更(北面カーテンウォールからアルミサッシ)

	現設計	⑤外壁仕様変更(北面カーテンウォールからアルミサッシ)
概略図		
設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時	+6か月 ※大臣認定必要
設計費用(概算)	0.3億円 ※再開時	+0.5億円
工期	福祉会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証) 庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証) ※実施設計時: 工事実施を4週6休+祝日休みの条件で設定したもの。 ※令和5年8月検証: 令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日+祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。	福祉会館 : 22か月 庁舎 : 31か月
工事費増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	-0.1億円
現設計との比較	-	<ul style="list-style-type: none"> ・再設計費を含めるとコスト増 ・省エネ計算再計算 ・北面外壁の工種が増える(工事の手間、順序、調整の増加) ・鉄骨下地工事の増(部材断面UP、鉄骨部材の追加) ・外観の透明感の減衰 ・執務室が暗くなる ・断熱性は向上する
備考	-	-

⑥庁舎西側階段(1~2階)の削減

	現設計	⑥庁舎西側階段(1~2階)の削減
概略図	 <p>2階平面図</p> <p>1階平面図</p>	 <p>階段の削減</p> <p>2階平面図</p> <p>階段の削減</p> <p>1階平面図</p>
設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時	+4か月 ※大臣認定必要
設計費用(概算)	0.3億円 ※再開時	+0.4億円
工期	福社会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証) 庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証) ※実施設計時:工事実施を4週6休+祝日休みの条件で設定したもの。 ※令和5年8月検証:令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日+祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。	福社会館 : 22か月 庁舎 : 29か月
工事費増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	-0.1億円
現設計との比較	-	・再設計費を含めるとコスト増 ・2階の床面積が増える ・省エネ計算再計算 ・1, 2階の利便性減
備考	-	-

⑦議場の上部カット

	現設計	⑦議場の上部カット
概略図	<p>議場 E通り断面図</p> <p>断面図</p>	<p>議場 E通り断面図</p> <p>天井高さ=</p> <p>天井高さ:2.8m</p> <p>断面図</p>
設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時	+9か月 ※大臣認定必要
設計費用(概算)	0.3億円 ※再開時	+0.5億円
工期	福祉会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証) 庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証) ※実施設計時: 工事実施を4週6休+祝日休みの条件で設定したもの。 ※令和5年8月検証: 令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日+祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。	福祉会館 : 22か月 庁舎 : 29か月
工事費増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	-0.1億円
現設計との比較	-	・再設計費を含めるとコスト増 ・議場の天井高さが低くなる
備考	-	-

⑧庁舎北面3階以上段状形状見直し

	現設計	⑧庁舎北面3階以上段状形状見直し
概略図		
設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時	18か月 ※設計やり直し。大臣認定必要
設計費用(概算)	0.3億円 ※再開時	2.1億円 ※設計やり直し
工期	福祉会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証) 庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証) ※実施設計時: 工事実施を4週6休+祝日休みの条件で設定したもの。 ※令和5年8月検証: 令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日+祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。	福祉会館 : 22か月 庁舎 : 29か月
工事費増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	-2.7億円 ※面積比による概算
現設計との比較	-	<ul style="list-style-type: none"> 再設計費を含めるとコスト減 4階以上の延床面積減(574㎡減) 外観上のランドマーク性が減衰
備考	-	<ul style="list-style-type: none"> 本検証は庁舎北面の外壁面を現設計の3階に合わせた場合のもの 平面プランの見直しが必要になる

⑨-1広場の再検討(地上駐車場縮小+立体駐車場)

	現設計	⑨-1広場の再検討(地上駐車場縮小+立体駐車場)
概略図	<p>さくら広場:840㎡ (芝生部分:460㎡)</p> <p>地上駐車場:68台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>東側駐輪場</p> <p>西側駐輪場</p> <p>臨時駐輪場</p> <p>外構図</p>	<p>さくら広場:935㎡ (芝生部分:500㎡)</p> <p>立体駐車場:49台</p> <p>地上駐車場:19台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>外構図</p>
設計期間	9か月(積算見直し、多様なトイレ配置等、各種申請業務) ※再開時	+4か月
設計費用 (概算)	0.3億円 ※再開時	+0.3億円
工期	福社会館 : 14か月(実施設計時) / 22か月(令和5年8月検証) 庁舎 : 27か月(実施設計時) / 29か月(令和5年8月検証) ※実施設計時: 工事実施を4週6休+祝日休みの条件で設定したもの。 ※令和5年8月検証: 令和6年4月からの建設業の労働時間上限規制適用に伴い、工事実施を週休2日+祝日休みの条件としたほか、実施設計時以降の資材納品状況を考慮し設定したもの。今後の資材納品状況等により変動します。	福社会館 : 22か月 庁舎 : 29か月
工事費 増減	±0 ※令和3年11月からの物価上昇を除く	+4.5億円
駐車台数	109台(地上68台(常設45台、臨時23台)+地下41台)	109台(地上19台(常設)+地下41台+立体49台) ※立体駐車場: 1層2段自走式、駐車台数49台(1階25台、R階24台)
駐輪台数	451台(西側185台+東側246台+臨時20台)	451台(西側185台+東側246台+臨時20台)
現設計との比較	-	<ul style="list-style-type: none"> ・広場面積増(935㎡) ・敷地内のオープンスペースがなくなる ・福社会館が立体駐車場で隠れる ・1, 2階の採光が悪化
備考	-	-

⑨-2広場の再検討(地上駐車場縮小その1) ⑨-3広場の再検討(地上駐車場縮小その2)

	⑨-2広場の再検討(地上駐車場縮小その1)	⑨-3広場の再検討(地上駐車場縮小その2)
概略図	<p>さくら広場:1,300㎡ (芝生部分:700㎡)</p> <p>地上駐車場:49台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>外構図</p>	<p>さくら広場:1,590㎡ (芝生部分:950㎡)</p> <p>地上駐車場:42台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>外構図</p>
設計期間	+4か月	+4か月
設計費用 (概算)	+0.3億円	+0.3億円
工期	福祉会館 :22か月 庁舎 :29か月	福祉会館 :22か月 庁舎 :29か月
工事費 増減	-0.0億円	-0.0億円
駐車台数	90台(地上49台(常設31台、臨時18台)+地下41台)	83台(地上42台(常設19台、臨時23台)+地下41台)
駐輪台数	451台(西側185台+東側246台+臨時20台)	451台(西側185台+東側246台+臨時20台)
現設計と の比較	・広場面積増(1,300㎡) ・駐車台数 19台減	・広場面積増(1,590㎡) ・駐車台数 26台減
備考	-	-

⑨-4広場の再検討(駐輪場縮小その1) ⑨-5広場の再検討(駐輪場縮小その2)

	⑨-4広場の再検討(駐輪場縮小その1)	⑨-5広場の再検討(駐輪場縮小その2)
概略図	<p>さくら広場:1,400㎡ (芝生部分:885㎡)</p> <p>地上駐車場:68台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>東側駐輪場</p> <p>西側駐輪場</p> <p>臨時駐輪場</p> <p>外構図</p>	<p>さくら広場:942㎡ (芝生部分:515㎡)</p> <p>地上駐車場:68台</p> <p>地下駐車場:41台</p> <p>東側駐輪場</p> <p>西側駐輪場</p> <p>臨時駐輪場</p> <p>外構図</p>
設計期間	+4か月	+4か月
設計費用(概算)	+0.3億円	+0.3億円
工期	福祉会館 :22か月 庁舎 :29か月	福祉会館 :22か月 庁舎 :29か月
工事費増減	-0.2億円	-0.2億円
駐車台数	109台(地上68台(常設45台、臨時23台)+地下41台)	109台(地上68台(常設45台、臨時23台)+地下41台)
駐輪台数	314台(西側48台+東側246台+臨時20台) ※西側48台:平置き33台、バイク15台の場合 366台(西側100台+東側246台+臨時20台) ※西側100台:二段式ラック100台の場合	314台(西側48台+東側246台+臨時20台) ※西側48台:平置き33台、バイク15台の場合 366台(西側100台+東側246台+臨時20台) ※西側100台:二段式ラック100台の場合
現設計との比較	<ul style="list-style-type: none"> 広場面積増(1,400㎡) 西側出入口が交差点に近くなる(警察との協議が必要となり、実現できない可能性がある) 駐輪場台数が西側48台の場合、137台減。西側100台の場合、85台減 	<ul style="list-style-type: none"> 広場面積増(942㎡) 地上駐車場出入口と、地下駐車場の車両出入口が近接し、安全上の課題がある 駐輪場台数が西側48台の場合、137台減。西側100台の場合、85台減
備考	-	地上駐車場出入口と地下駐車場出入口を1つにまとめることは、狭いスペースなので不可(地下駐車場スロープは高低差もある)