

世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会

第3回

■開催日時

- ・ 令和5年8月1日（火）14時00分から

■開催場所

- ・ 世田谷区役所 第2庁舎5階 第5委員会室
-

次第

開会

1. 趣旨説明 松村委員長
2. 出席者紹介（裏面参照）
3. 追加検証事項の説明 大成建設(株)東京支店
4. 質疑応答
5. 追加検証指示事項のまとめ

世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会

第3回

出席者名簿

【委員】

＜学識者＞

早稲田大学 理工学術院創造理工学部建築学科 准教授	石田 航星
工学院大学 建築学部建築学科 教授	遠藤 和義
東京都市大学 建築都市デザイン学部建築学科 教授	小見 康夫
東京都立大学大学院 都市環境科学研究科建築学域 教授	角田 誠

＜世田谷区＞

技監	松村 浩之
施設営繕担当部長	佐々木康史
庁舎整備担当部長	佐藤 絵里
庁舎整備担当部庁舎建設担当課長	鳥居 廣基

【説明者】

＜大成建設(株)東京支店＞

建築部建築第二部長	高島 洋
管理部事務センター長	村中 秀行
統括所長	塚原 康平
作業所長	長澤 剛哉

＜(株)佐藤総合計画＞

主任技術者	持田 誠一
主任監理者	手嶋伊知郎
構造担当技術者	森山 直樹
検査監理責任者	桑原 賢司
検査監理部室長	江ヶ崎 浩

【事務局】

庁舎整備担当部庁舎建設担当係長	高木 義章
庁舎整備担当部庁舎建設担当係長	長澤 紘人

世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会 御中

令和5年7月21日（第1回）及び令和5年7月24日（第2回）に実施されました『世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会』において回答要請頂きました追加検証事項につきまして、下記の通りご報告申し上げます。

1. 第1回及び第2回検証委員会に提出した管理工程表及び施工計画図等について、以下の内容が確認できる資料を提出すること。

	追加検証項目	ご回答
1-①	はね出しバルコニー以外のプレファブ化や施工区分の見直しなど、施工計画の合理化等により、技術提案時と比較して工程短縮の可能性を検討した項目すべての検証経緯と工程短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出すること。	<p>◆2期工事 技術提案時は、免震下部基礎部分をPC化する予定（1期工事も同様）でしたが、1期工事の実施計画時、この部分単独でのPC化は配筋の納まり上困難であることが判明し、在来工法で施工いたしました。今回、2期工事の工程検証においてもこの部分は在来工法にて計画しており、技術提案時からの工程短縮は見込めておりません。なお、免震下部基礎と更にその下の柱を一体でPC化することも視野にいられておりますが、柱部分の構造変更（SRC造からRC造への変更）等も必要となるため、現時点で検討は実施できておりません。（【別紙①】をご参照下さい。）</p> <p>◆3期工事 技術提案時は、1期・2期工事同様、免震下部基礎部分をPC化する予定でした。こちらもこの部分単独でのPC化は困難ですが、基礎下の柱がRC造であるため柱と一体化されたPC化は可能と判断し、今回の工程検証で採用いたしております。（【別紙②】をご参照下さい。）</p>
-②	コンクリートの打設区画を増やすなど、効率を上げる工程組みについてさらに検討し、結果を報告すること。	1-④にて回答いたします。

<p>－③</p>	<p>躯体工事の設定歩掛について、2・3期工事の施工条件・施工計画の改善を踏まえた歩掛とした場合の施工日数を明示すること。また、想定人工の設定についての考え方を1期工事の人工の実績と比較して示すこと。</p>	<p>第1回・第2回の検証委員会でご提示した歩掛は、1期工事の実績に2期・3期の施工条件を加味したものとなっています。 1期工事の歩掛実績、実績を基にした2期・3期の設定歩掛につきましては、【別紙③】をご参照下さい。1期より階高が低くなる地下2階躯体工事の鉄筋工・型枠工の歩掛を2期・3期とも改善しております。 また、想定人工の設定については、1期工事の実績をふまえた上での設定となります。比較については【別紙④】を参照下さい。</p>
<p>－④</p>	<p>「世田谷区役所本庁舎等整備工事のお知らせ」（令和3年6月近隣住民等に配布）に記載した下記に示す現場作業時間の内容を考慮した場合、2・3期工事における各種施工日数の違いについて検証し、工程短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出すること。</p> <p>「令和3年6月世田谷区役所本庁舎等整備工事のお知らせ」 近隣説明資料（現場 作業時間）より抜粋</p> <p>作業時間は原則として午前8時から午後6時までを予定しております。 （その前後に準備および後片付けの作業をさせていただきます。） ※ただし、下記項目の場合は上記時間外に作業をさせていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①コンクリート打設等の連続して行わなければならない作業 ②内装工事等、近隣に対し影響の少ない軽微な作業 ③道路交通法により、時間的に車両規制を受ける資器材の搬出入作業 ④自然災害、交通事故、機械障害等、緊急を要する作業 ⑤水道、ガス工事等で、諸官庁との協議により作業日時を指定された作業 	<p>コンクリート打設作業の作業時間設定について検証いたしました。 コンクリート打設作業では、コンクリート打設完了後、ポンプ車の洗い・打設用配管撤去・積込等の後作業が1時間程度必要となります。この後作業中は、ポンプ車のエンジン音等が発生いたします。 1期工事では、ポンプ車の退場が18：00を過ぎ、ご近隣の方からのお問合せを受けることもあったため、コンクリートの打設完了自体を16：00までに終了できる打設数量を設定しております。（道路渋滞、打設中のトラブル等の影響で打設作業に遅れが生じた場合に備えて、1時間の余裕を見込んでいます。） 2期・3期の工程検証においても、上記の設定を踏襲いたしておりますが、今回、コンクリートの打設完了自体を17：00とした場合の工程短縮効果を検証いたしました。2期工事で約0.5か月程度、3期工事で約0.25か月程度の短縮が見込めます。（【別紙⑤】をご参照下さい。）</p>

-⑤	引越し期間において、安全に配慮しながらも、工程短縮等の効果が見込める実施可能な作業はないか検証し、効果の有無がわかる根拠資料を提出すること。	1 期工事完了後の引越し期間について、受領いたしました第一庁舎の引越し予定を基に、内装解体先行着手を検討いたしました。別紙に記載いたしました諸条件について協議、調整が可能な場合、約0.25か月程度の工期短縮が見込まれます。 （【別紙⑥】をご参照下さい。） 2 期工事完了後の引越しは、新庁舎間の引越し後に外部からの引越しを実施される部署もあり、引越作業量が多いため、第二庁舎の内装解体の先行着手は困難と判断いたしました。 内装解体以外で引越期間中に実施可能な作業を検証いたしました。（【別紙⑦】をご参照下さい。）何れの作業もクリティカルパス（内装解体→躯体解体）から外れる作業となり、工程の短縮は期待できないものと判断いたします。
-⑥	行政検査等の実施、指摘の是正期間として見込む2か月において、重複できる検査等を検証し、工程短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出すること。	正規の検査手順は【別紙⑧】に記載の順序との認識で2か月の検査期間を設定させて頂いております。世田谷区様にご配慮頂き、東京都の審査期間中に経理課検査を実施頂けた場合のスケジュール(案)を今回提出させて頂きます。（【別紙⑧】をご参照下さい。）約0.5か月程度の工程短縮が見込まれます。
-⑦	免震接続部分の施工計画及び工程計画について、設計者・工事監理者である㈱佐藤総合計画と協議調整のうえ、管理工程表の見直しを実施すること。また、見直し経緯がわかる根拠資料を提出すること。	管理工程表記載の接続期間に誤記がありましたので、今回改めて修正したものをご提出させて頂きます。接続期間の詳細工程は【別紙⑨】で考えており、2期・3期ともおよそ1か月となります。 また、佐藤総合計画様とも打合せを実施し、認識を共有いたしました。今後引続き検討を実施いたします。なお、前回提示いたしました全体工程に影響はございません。

2. その他

	追加検証項目	ご回答
2-①	西アプローチ階段の鉄骨、躯体工事の開始時期としている令和10年12月を前倒しできない根拠を示す資料を提出すること。	地上躯体工事、およびタワークレーン解体工事の施工ヤードとして当該エリアのB1Fスラブ上を使用する計画となっています。（【別紙⑩】をご参照下さい。）

-②	1期竣工に向けたものと併せて、2期着工に向けた準備・検討等、具体的な役割分担を明確にし、労働基準法の改正に伴う働き方改革の適用を見据えた現場作業所の編成表を提出すること。	1期竣工に向けた2024年1月を想定した現場作業所の編成表を提出いたします。（【別紙⑪】をご参照下さい。）
-③	総合図の着手及び検討期間を明示した製作物の発注スケジュール（ソフト工程表）を提出すること。	ソフト工程表に天井総合図の検討期間を追記いたしました。鉄骨梁製作に遅延が生じないスケジュールとなっております。（【別紙⑫⑬】をご参照下さい。）

免震下部基礎の検討 2期(東西棟)

技術提案時

免震下部基礎:PC
免震下部柱 :在来

1期実施計画時
・2期工程検証

免震下部基礎:在来
免震下部柱 :在来

今後の検討

免震下部基礎:PC
免震下部柱 :PC

▼1FL

PC化を予定

在来工法

免震装置
免震下部基礎
免震下部柱

在来工法

免震下部基礎
及び下部柱
一体でPC化
を検討

▼B1FL

▼B2FL

※技術提案時の免震下部基礎PC化は、一期工事実施計画時に配筋納まり上困難であることが判明し、在来工法にて施工
⇒ 2期工事工程検証時も踏襲して工程短縮案として見込んでいない

※上図のPC化を検討する上で、柱のSRC造からRC造への構造変更が必要になる
⇒ 現時点で検討未実施

免震下部基礎の検討 3期(西棟)

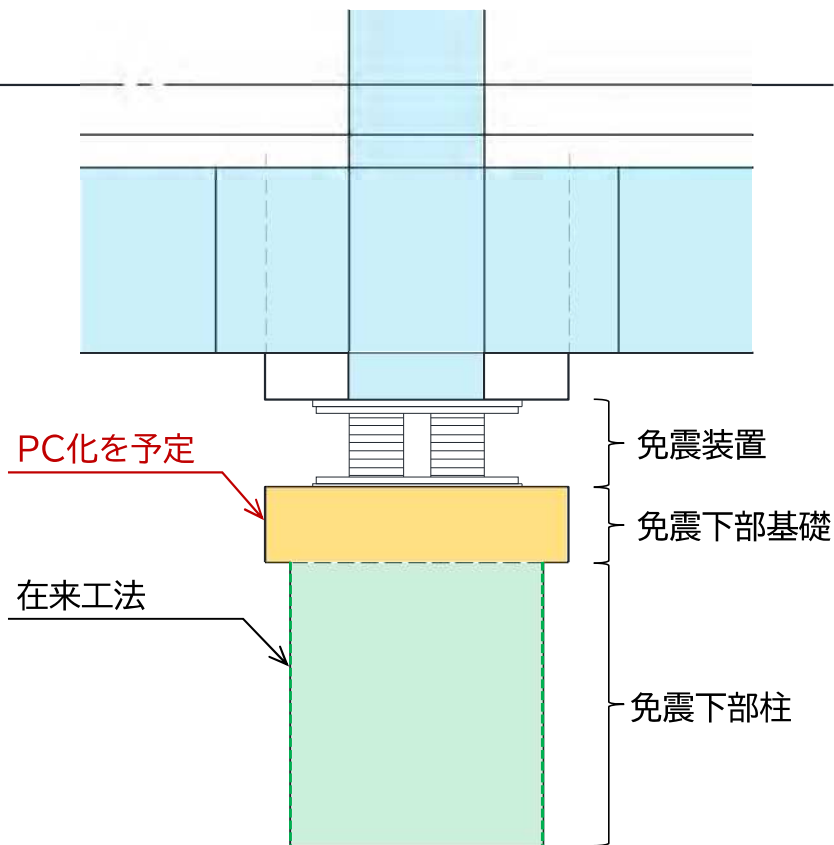
技術提案時

免震下部基礎:PC
免震下部柱 :在来

3期工程検証

免震下部基礎:PC
免震下部柱 :PC

▼B1FL



▼B2FL

免震下部基礎
及び下部柱
一体でPC化
を検討

※技術提案時の免震下部基礎は【別紙①】での説明同様、左図のような形状でのPC化は配筋納まり上困難であるが、3期(西棟)は免震下部柱がRC造であるため、免震下部基礎及び下部柱一体でPC化は可能(右図参照)と判断し、工程短縮案として見込んでいる

躯体工事の設定歩掛について

■ 1期工事の歩掛[実績]

			鉄筋工				型枠工			
			東棟		西棟		東棟		西棟	
歩掛	基礎	施工数量	778	[t]	464	[t]	4,162	[㎡]	2,321	[㎡]
		総作業員数	●	[人]	●	[人]	●	[人]	●	[人]
		歩掛	●	[t/人]	●	[t/人]	●	[㎡/人]	●	[㎡/人]
			※1				※2			
	B2F立上	施工数量	593	[t]	477	[t]	7,422	[㎡]	6,380	[㎡]
		総作業員数	●	[人]	●	[人]	●	[人]	●	[人]
歩掛		●	[t/人]	●	[t/人]	●	[㎡/人]	●	[㎡/人]	
		※3				※4				

■ 2期・3期工事の歩掛[設定]

			鉄筋工		型枠工	
			東棟・西棟共通		東棟・西棟共通	
歩掛	基礎	歩掛	●	[t/人]	●	[㎡/人]
				1期西棟実績※1を採用		1期東棟実績※2を参考
	B2F立上	歩掛	●	[t/人]	●	[㎡/人]
				1期西棟実績※3に 施工条件（階高の低減）を加味		1期東棟実績※4に 施工条件（階高の低減）を加味

躯体工事 人工の設定について

基礎躯体工事

	A	B	C-1	C-2	D-1	D-2	E-1	E-2
	施工期間中 実稼働日数	施工床面積 [地下2階床面積]	施工期間中 作業員総数	施工期間中 作業員総数	平均作業員数 [1日当たり]	平均作業員数 [1日当たり]	最大作業員数 [1日当たり]	最大作業員数 [1日当たり]
			[鉄筋工]	[型枠工]	[鉄筋工]	[型枠工]	[鉄筋工]	[型枠工]
				[C-1÷A]	[C-2÷A]			
1期工事・東棟【実績】	92日	約 1,900 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均作業員数D-1の 約 1.9 倍	平均作業員数D-2の 約 3.4 倍
1期工事・西棟【実績】	91日	約 1,100 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均作業員数D-1の 約 2.3 倍	平均作業員数D-2の 約 4.3 倍
2期工事・東棟【予定】	63日	約 3,500 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均予定作業員数D-1の 約 2.3 倍	平均予定作業員数D-2の 約 3.3 倍
3期工事・西棟【予定】	76日	約 3,700 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均予定作業員数D-1の 約 2.3 倍	平均予定作業員数D-2の 約 3.4 倍

地下2階立上り躯体工事

	A	B	C-1	C-2	D-1	D-2	E-1	E-2
	施工期間中 実稼働日数	施工床面積 [地下2階床面積]	施工期間中 作業員総数	施工期間中 作業員総数	平均作業員数 [1日当たり]	平均作業員数 [1日当たり]	最大作業員数 [1日当たり]	最大作業員数 [1日当たり]
			[鉄筋工]	[型枠工]	[鉄筋工]	[型枠工]	[鉄筋工]	[型枠工]
				[C-1÷A]	[C-2÷A]			
1期工事・東棟【実績】	105日	約 1,900 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均作業員数D-1の 約 2.3 倍	平均作業員数D-2の 約 2.7 倍
1期工事・西棟【実績】	113日	約 1,100 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均作業員数D-1の 約 2.2 倍	平均作業員数D-2の 約 2.4 倍
2期工事・東棟【予定】	50日	約 3,500 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均作業員数D-1の 約 2.3 倍	平均作業員数D-2の 約 2.5 倍
3期工事・西棟【予定】	49日	約 3,700 m ²	●●●人	●●●人	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日	●●●人/日
							平均作業員数D-1の 約 2.3 倍	平均作業員数D-2の 約 2.1 倍

コンクリート打設作業時間見直しによる工程短縮効果について

2期工事

◆基礎躯体工事期間の比較 今回⇨技術提案時		数量	第3回検証委員会[見直し] 2023年8月1日			第1回工程検証委員会時 2023年7月21日		
			設定歩掛	想定人工	施工日数	設定歩掛	想定人工	施工日数
基礎躯体	コンクリート	計 〇〇 m3	〇〇 m3 /回	1 回	29 日	〇〇 m3 /回	1 回	34 日
				小計	29 日		小計	34 日
	コンクリート 2台打設日						-9 日	-10 日
			実働日数 計 20 日			実働日数 計 24 日		
			暦日数 計 25 日			暦日数 計 30 日		
			[稼働率80%]			[稼働率80%]		

3期工事

◆基礎躯体工事期間の比較 今回⇨技術提案時		数量	第3回検証委員会[見直し] 2023年8月1日			第2回工程検証委員会時 2023年7月24日		
			設定歩掛	想定人工	施工日数	設定歩掛	想定人工	施工日数
基礎躯体	コンクリート	計 〇〇 m3	〇〇 m3 /回	1 回	36 日	〇〇 m3 /回	1 回	42 日
				小計	36 日		小計	42 日
	コンクリート 2台打設日						-11 日	-13 日
			実働日数 計 25 日			実働日数 計 29 日		
			暦日数 計 32 日			暦日数 計 37 日		
			[稼働率80%]			[稼働率80%]		

◆B2F躯体工事期間の比較 今回⇨技術提案時		数量	第3回検証委員会[見直し] 2023年8月1日			第1回工程検証委員会時 2023年7月21日		
			設定歩掛	想定人工	施工日数	設定歩掛	想定人工	施工日数
B2F立上	コンクリート	計 〇〇 m3	〇〇 m3 /回	1 回	20 日	〇〇 m3 /回	1 回	24 日
				小計	20 日		小計	24 日
	コンクリート 2台打設日						-4 日	-5 日
			実働日数 計 16 日			実働日数 計 19 日		
			暦日数 計 20 日			暦日数 計 24 日		
			[稼働率80%]			[稼働率80%]		

◆B2F躯体工事期間の比較 今回⇨技術提案時		数量	第3回検証委員会[見直し] 2023年8月1日			第2回工程検証委員会時 2023年7月24日		
			設定歩掛	想定人工	施工日数	設定歩掛	想定人工	施工日数
B2F立上 (免震上部除く)	コンクリート	計 〇〇 m3	〇〇 m3 /回	1 回	10 日	〇〇 m3 /回	1 回	12 日
				小計	10 日		小計	12 日
	コンクリート 2台打設日						-2 日	-2 日
			実働日数 計 8 日			実働日数 計 10 日		
			暦日数 計 10 日			暦日数 計 13 日		
			[稼働率80%]			[稼働率80%]		

◆B1F躯体工事期間の比較 今回⇨技術提案時		数量	第3回検証委員会[見直し] 2023年8月1日			第1回工程検証委員会時 2023年7月21日		
			設定歩掛	想定人工	施工日数	設定歩掛	想定人工	施工日数
B1F立上 免震下部	コンクリート	計 〇〇 m3	〇〇 m3 /回	1 回	13 日	〇〇 m3 /回	1 回	16 日
				小計	13 日		小計	16 日
			実働日数 計 13 日			実働日数 計 16 日		
			暦日数 計 17 日			暦日数 計 20 日		
			[稼働率80%]			[稼働率80%]		

3期工事見直し 再検討短縮暦日数 8 日

2期工事見直し 再検討短縮暦日数 12 日

2期工事 引越し期間中の第一庁舎内装解体先行着手について

◆内装解体先行着手にあたり協議、調整が必要な事項

内装解体にあたり、フロア内全ての部署の引越し及び備品の搬出を完了頂いた上で、下記の事項の協議、調整が可能な場合、そのフロアの内装解体の先行着手を実施いたします。

- ①作業員動線を確保頂けること。
 - ・作業員の入退場については、地下1階を想定しております。（右図参照）
 - ・作業員が庁舎内のエレベータ及び階段を使用できること。（右図参照）
- ②作業員が解体フロア以外のトイレを使用することを許可頂けること。
- ③解体フロアの防災設備は消防と協議の上停止できること。
- ④解体フロア全体の電源を落としたうえで、EPS、分電盤を施錠頂けること。
- ⑤解体フロアの出入口を閉鎖すること。

◆内装解体先行着手の工事内容

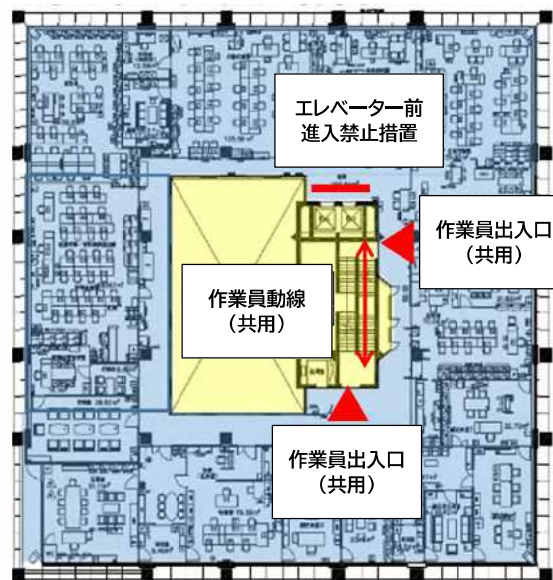
2024年5月より各所の養生を開始し、GW明けより引越しが完了予定の3階・4階・5階の内装解体を開始いたします。

具体的な作業内容は、主に天井照明器具の撤去となります。

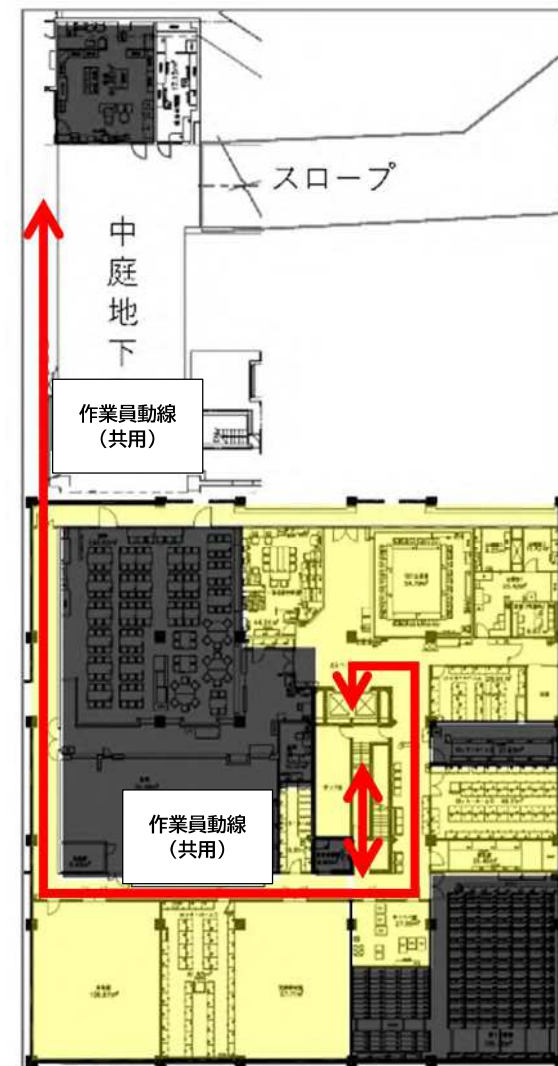
建築建材については、アスベストの含有が想定されますので、一般の方々が入館される状況での撤去は実施いたしません。

◆工程短縮について

上記作業を実施した場合、約0.25か月程度の工期短縮が見込めます。



先行内装解体フロア
(3階、4階、5階)



地下1階 作業員動線

引越し期間中に実施可能な工事について（先行内装解体以外の作業）




・工事エリア外

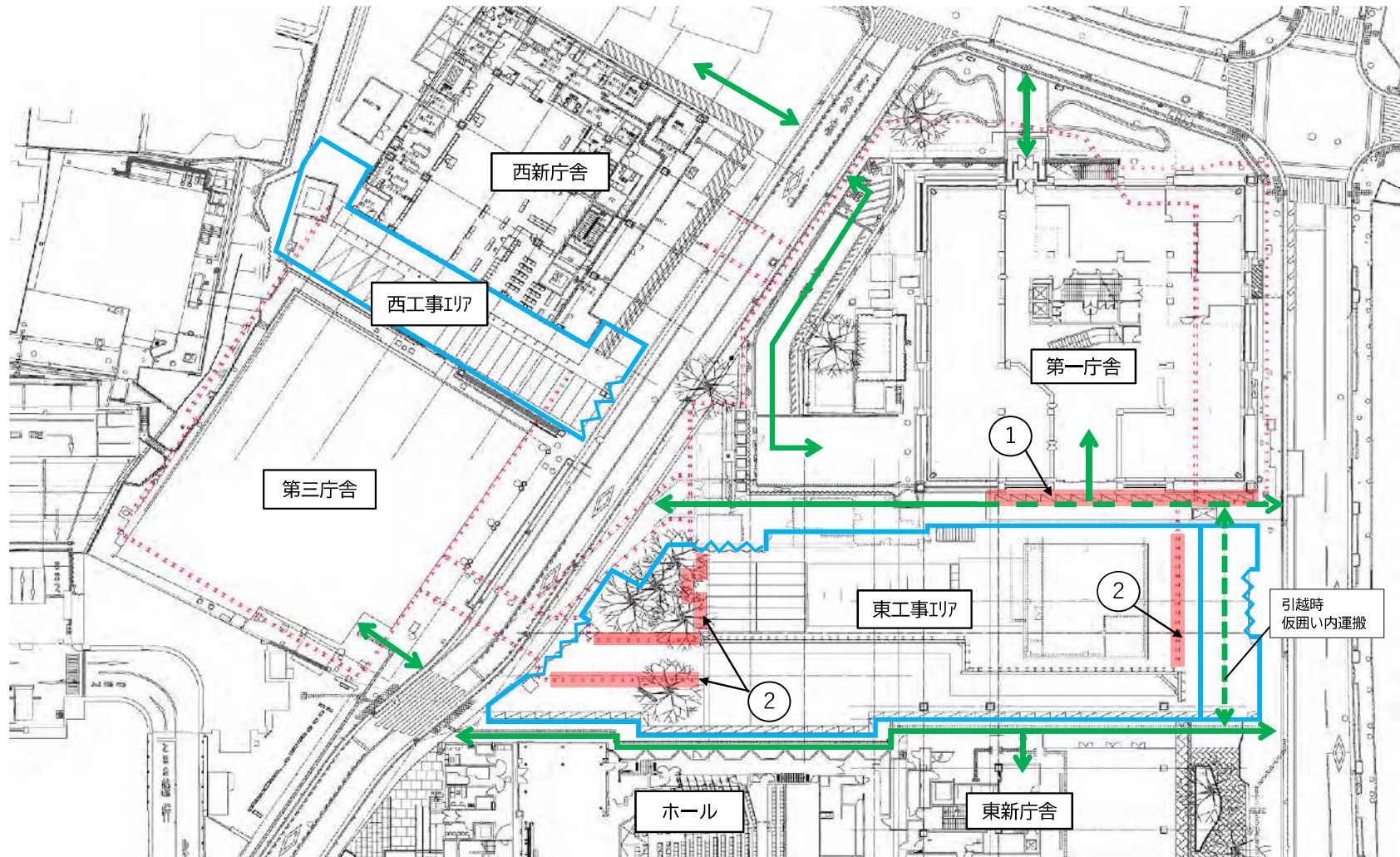
①第一庁舎南側の2階ベランダ上からの解体工外用外部足場架設(部分架設)

・工事エリア内

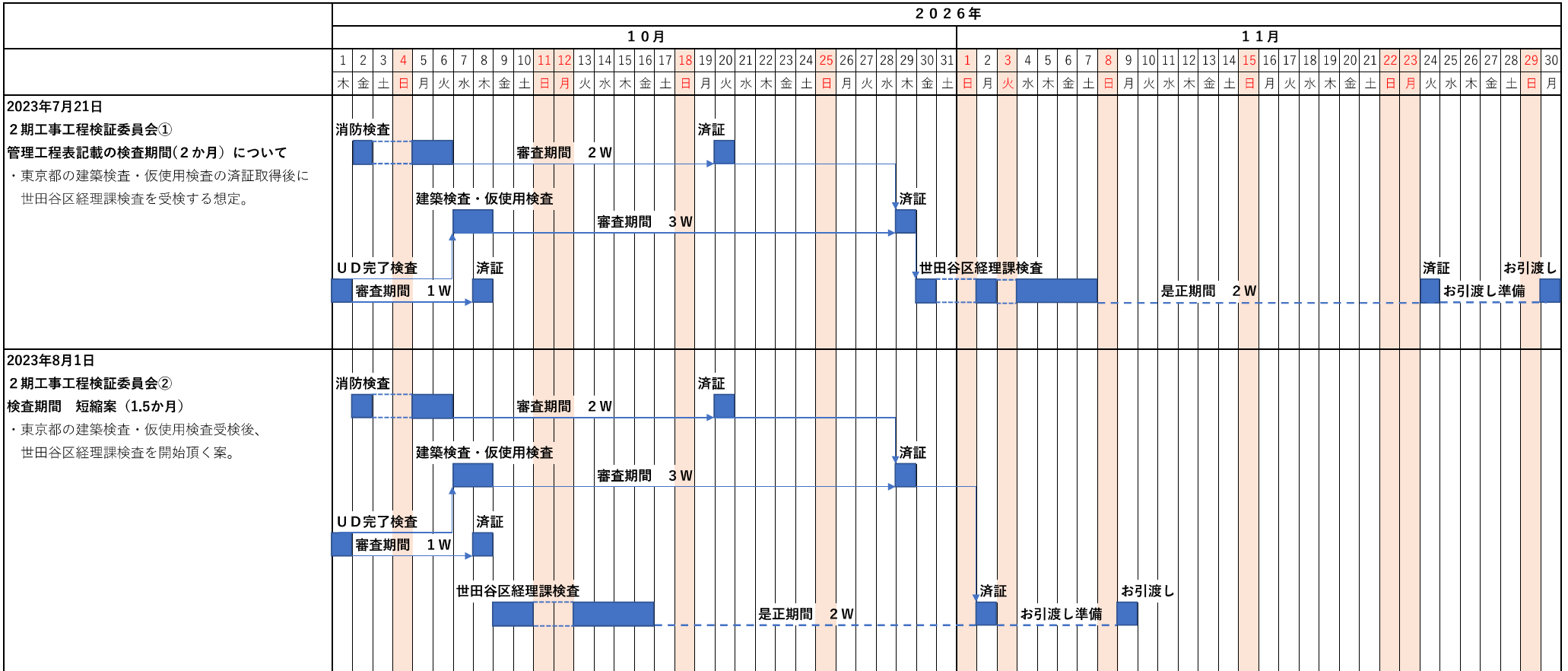
②山留杭打ち作業

※①～②の作業は、工程上クリティカルな作業ではないので、工程短縮効果はありません。

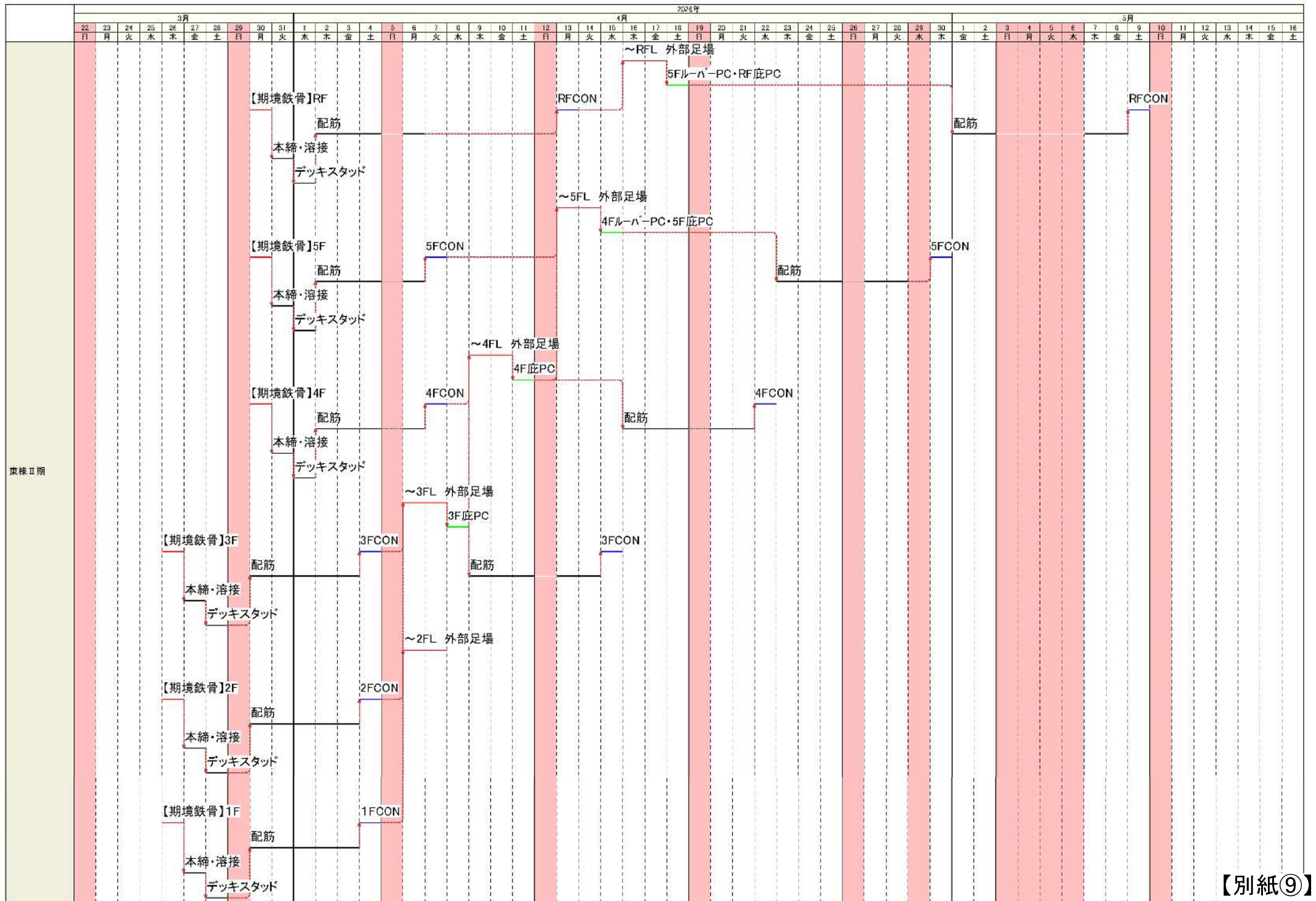
凡例	
	: 第三者通路、引越し導線
	: 工事エリア仮囲い(1期工事期間中完了部)
	: 2期工外用山留杭ライン



世田谷区本庁舎等整備工事 2期工事 諸官庁検査期間の設定について



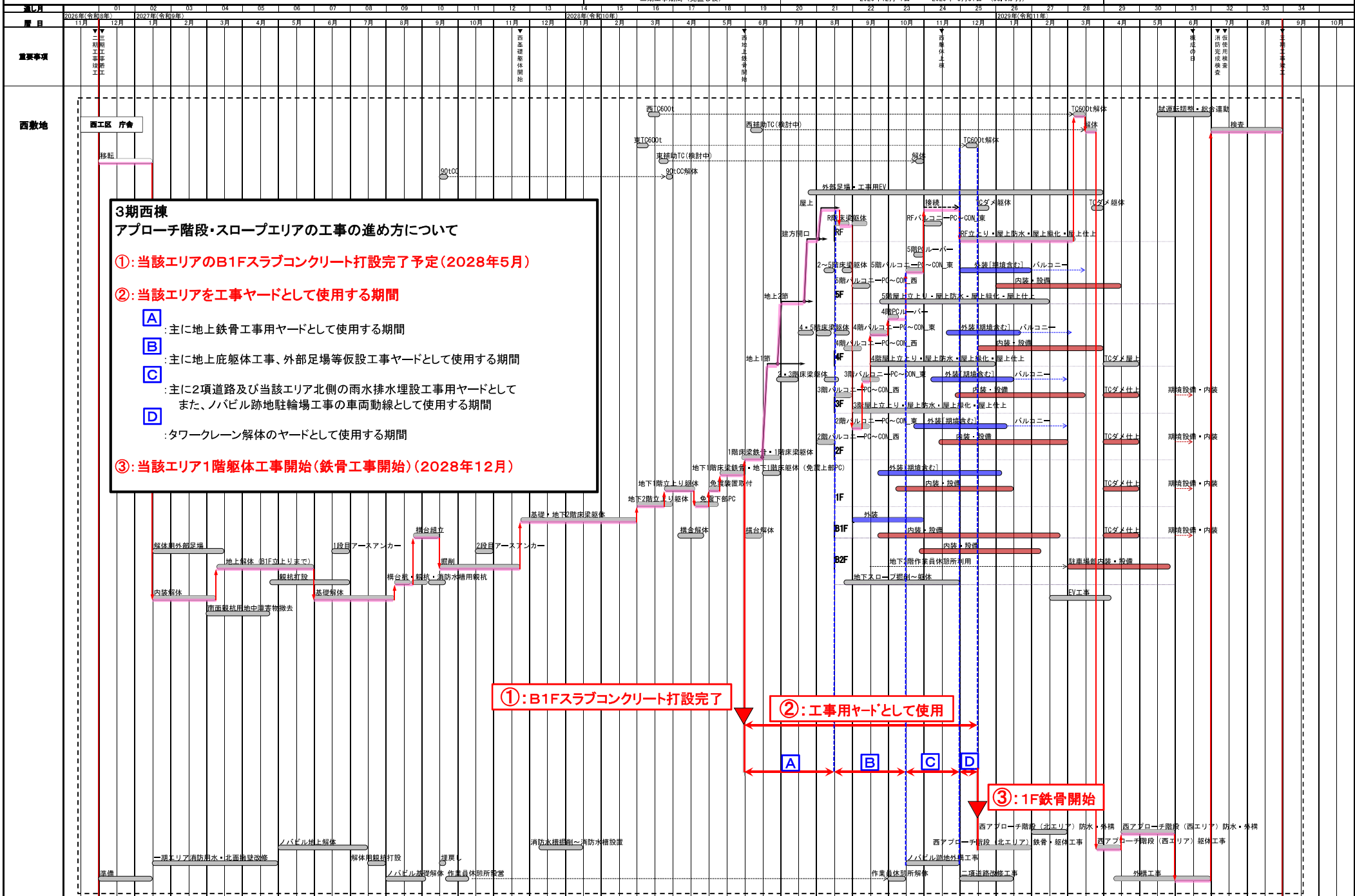
2期(東棟)免震接続工事詳細工程表



世田谷区本庁舎等整備工事 管理工程表 (三期工事)

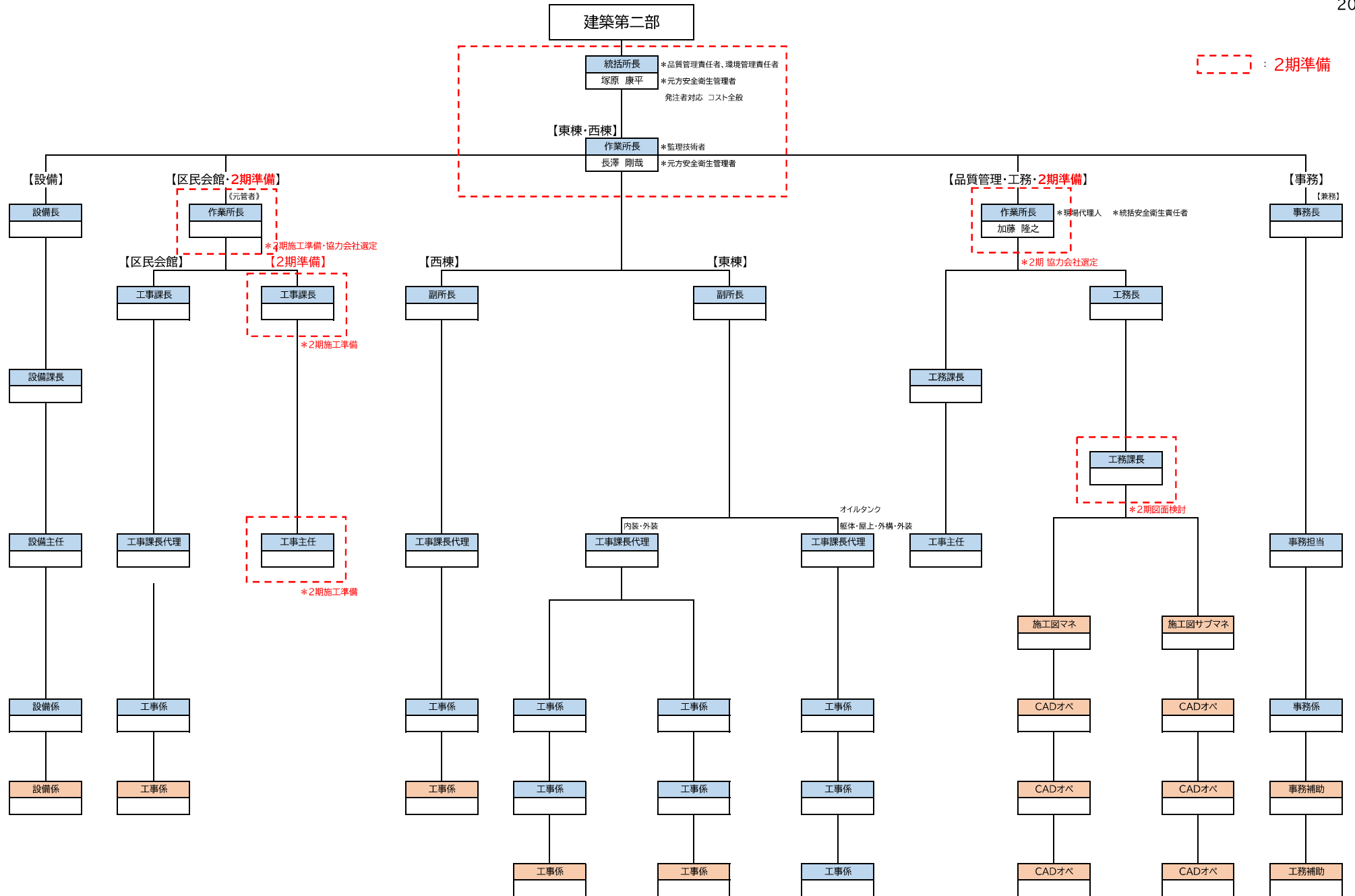
全体工期 (契約時)	2021年 7月15日 ~ 2027年10月15日 (75.0か月)
一期工事期間 (見直し後)	2021年 7月15日 ~ 2024年 3月29日 (32.5か月)
二期工事期間 (見直し後)	2024年 4月 1日 ~ 2026年11月30日 (32.0か月)
三期工事期間 (見直し後)	2026年12月 1日 ~ 2029年 6月31日 (33.0か月)

施工 : 大成建設株式会社



世田谷区本庁舎等整備工事 作業所編成表(2024.1月～)[案] (※2期工事準備含む)

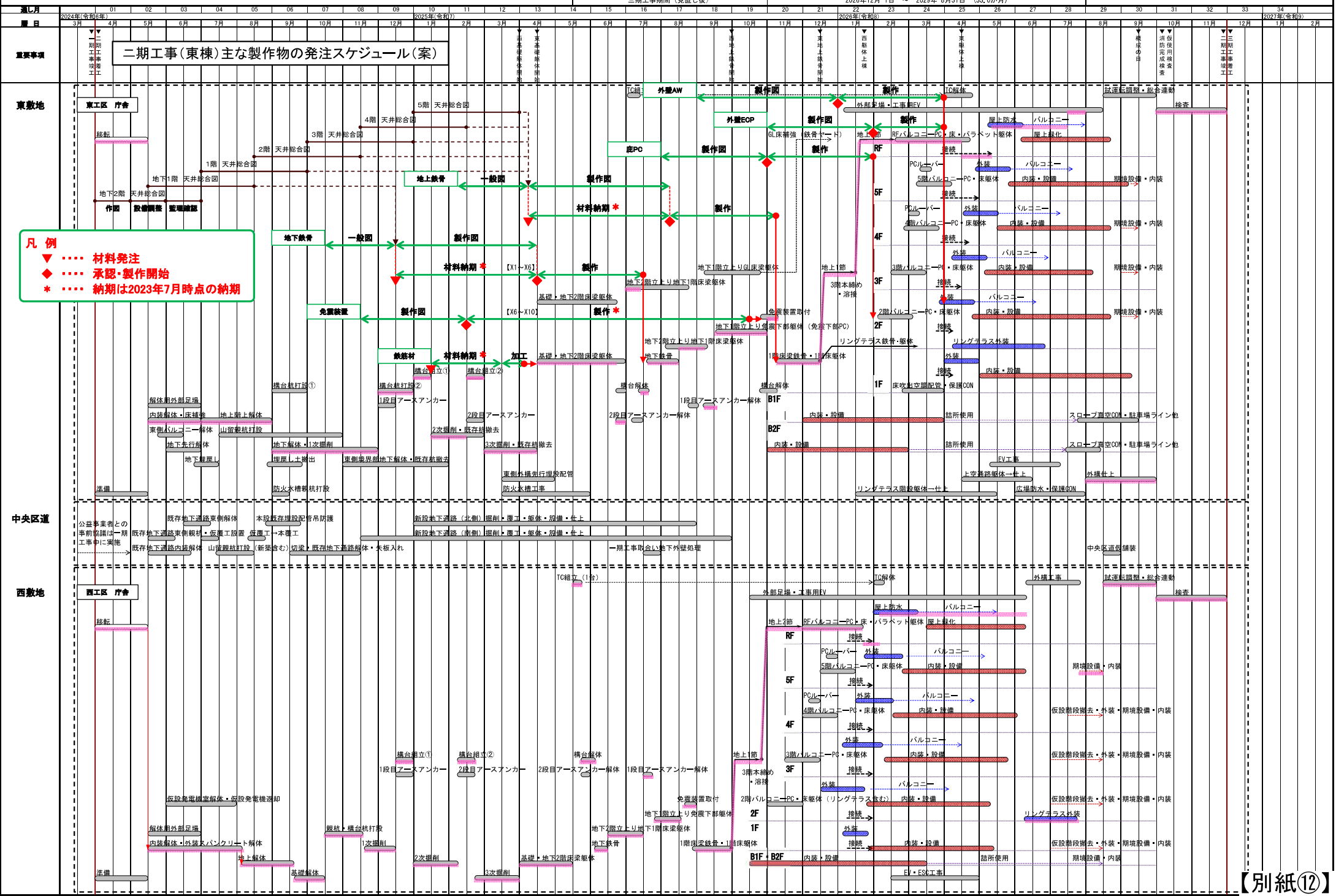
2023/8/1



世田谷区本庁舎等整備工事 管理工程表 (二期工事)

全体工期 (契約時)	2021年 7月15日 ~ 2027年10月15日 (75.0か月)
一期工事期間 (見直し後)	2021年 7月15日 ~ 2024年 3月29日 (32.5か月)
二期工事期間 (見直し後)	2024年 4月 1日 ~ 2026年11月30日 (32.0か月)
三期工事期間 (見直し後)	2026年12月 1日 ~ 2029年 8月31日 (33.0か月)

施工 : 大成建設東京支店



令和5年8月1日
庁舎整備担当部

世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会
追加検証事項について

令和5年8月1日（第3回）に実施した世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会（以下、検証委員会）において、追加検証事項を取りまとめた。下記について、工事受注者に対し、書面での回答を要請する。

記

■以下の内容が確認できる資料を提出すること。【回答期限：令和5年8月8日（火）】

- ・2・3期見直し工程作成の過程において、プレファブ化や施工時のコンクリートの打設区画の設定など、施工計画の合理化等により工程短縮の可能性を検討した項目について、最終的に採用しなかった項目も含め、検討内容と工程短縮の効果の有無が分かる根拠資料を提出すること。なお、工期短縮の効果は、技術提案時ならびに採用しなかった場合と比較したものを示すこと。（再指摘事項）

- ・（上記に含める項目として）2・3期見直し工程作成において採用された躯体工事の設定歩掛や想定人工の考え方について示すこと。その際、施工性に影響する制約条件（階高、フロア面積等）を説明するなど、設定歩掛等を採用した根拠を分かりやすく示すこと。（再指摘事項）

■その他【回答期限：令和5年8月25日（金）】

- ・第1回から第4回までの工程検証委員会における質疑を踏まえ、施工計画等の見直しを反映させた総合仮設計画図及び工程表等、また、説明に際し必要となるステップ図等を追加作成の上、再提出すること。必要に応じて、関係部署との協議を行うこと。

【追加作成資料に反映させる項目の例】

- ① 2期解体工事時における作業範囲の見直し
- ② 2期および3期地下工事におけるアースアンカーの範囲
- ③ 3期地上工事における鉄骨大梁の搬入計画および補助タワークレーンの配置計画
- ④ 3期外構工事における工事着手時（2028年12月以降）の作業ヤードや資材置き場等を記載した総合仮設計画図の追加

以上

第3回 世田谷区本庁舎等整備工事に係る2期及び3期工程検証委員会

議事録

日 時：令和5年8月1日（火）14時～

場 所：第二庁舎5階第五委員会室

1. 趣旨説明

事務局

ただいまより世田谷区本庁舎等整備工事第3回工程検証委員会を開催いたします。
開会に当たり、委員長より次第の1の趣旨説明をお願いします。

委員長

本日は、足元の悪い中、お集まりいただきましてありがとうございます。

第1回、第2回の工程検証委員会が終わったわけですが、委員会で取りまとめた検証事項について改めて見ると、かなり共通事項も多いということで、取りまとめた検証の追加事項としお渡しをしたという経緯です。本日は、この第1回、第2回の検証委員会で各委員より指摘した追加事項について、大成建設より一括して御説明をいただいて、その後、質疑応答を行いたいと思いますけれども、今日、大成建設より提示されている資料については、一部不足している箇所もあると事前に聞いておりますので、それについては次回、第4回の工程検証委員会で追加説明をいただいて、本日の質疑応答による追加、検証事項もあれば、それと併せて次回質疑応答するというにしたいと思います。

また、今日は、これまで同様、質疑応答後は、大成建設、佐藤総合計画には退室をいただいて、委員会の委員で指摘、意見をまとめていく予定としたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、事務局より本日の配付資料の確認をお願いします。

事務局

では、配付資料の確認をさせていただきます。本日は、大成建設の追加検証指示事項の回答とその根拠となる説明資料の一式を配付しております。また、事務局より、7月24日付で大成建設へ通知した追加検証指示事項を配付しておりますので、必要に応じて確認してください。

2. 出席者紹介

(省略)

事務局

本日、委員の過半数以上である8名に出席いただいておりますので、本会議の設置要綱に基

づき成立するものとさせていただきます。

それでは、次第の3、追加検証指示事項の説明に入りますので、ここからの進行は委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

3. 追加検証事項の説明

委員長

それでは、早速ですけれども、大成建設より、今日提出いただいた資料について説明をお願いします。

大成建設

それでは、本日また引き続きよろしくお願いたします。

配付している資料ですが、A3判のホチキス留めのものとクリップ留めのもの、この2つが今回配付している資料となります。それと、ばらで工程表が1枚ついております。

まず、7月21日の第1回工程検証委員会、7月24日の第2回工程検証委員会において、それぞれ2期全体工期32か月、3期全体工期33か月という御報告をさせていただいております。この工程検証委員会を受けまして、追加検証、追加指示事項の検討を行いました。その結果、2期工事では、条件が満たされれば引越し期間中の工事の先行着手が可能であろうと考え、約0.25か月の短縮、さらにコンクリート打設時間について、我々は1期工事を踏まえ、近隣に御迷惑のかからない時間帯で考えておりましたが、当初の技術提案のときに設定していた時間帯まで工事を行うとした場合、0.5か月の短縮、さらに、検査期間の見直し、こちらは世田谷区の検査を確認済証が下りる前に行ってもらえるということが条件にはなりますが、これで0.5か月の短縮、合計で2期工事は1.25か月の短縮、トータルすると30.75か月ということになります。

3期工事に関しまして、まず引越し期間に関しては、まだ3期の引越しが明確に分かっておらず、組立てができませんので、工程短縮は加味しておりません。ただ、コンクリートの打設時間を見直すことで0.25か月の短縮、さらに検査期間を、仮使用許可が下りる前に検査を行ってもらえるという条件で0.5か月の短縮ということで、合計で0.75か月の短縮、本日の御報告は、3期全体で32.25か月になっております。2つ合わせると、約2か月間の短縮になっております。

ただ、本日お話しした内容としては、条件がいろいろ積み重なっていかないとこの短縮はできませんので、それらも含めて、これから詳細に関して統括所長から説明をさせていただきます。

大成建設

改めまして、本日もよろしくお願いたします。

ホチキス留めの4枚が追加検証に関する資料で、左が御指示内容、右側が御回答になっております。その説明資料が、クリップ留めで別紙①から別紙③までございます。

追加の御指示を合計10個いただいております、順番に御回答させていただきます。

まず、1といたしまして、「第1回及び第2回検証委員会に提出した管理工程表及び施工計画図等について、以下の内容が確認できる資料を提出すること」という中で、まず1つ目でございます。1-①「はね出しバルコニー以外のプレファブ化や施工時の工区割りの見直しなど、施工計画の合理化等により、技術提案時と比較して工程短縮の可能性を検討した項目すべての検証経緯と工程短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出すること」とございま

すが、主に検討した、プレキャスト化、PC化の検討結果を2期、3期に分けて御報告させていただきます。

まず、2期工事です。まず回答のほうを読み上げさせていただきます。「技術提案時は、免震下部基礎部分をPC化する予定（1期工事も同様）でしたが、1期工事の実施計画時、この部分単独でのPC化は配筋の納まり上困難であることが判明し、在来工法で施工いたしました。今回、2期工事の工程検証においてもこの部分は在来工法にて計画しており、技術提案時からの工程短縮は見込んでおりません。なお、免震下部基礎と更にその下の柱を一体でPC化することも視野にいれておりますが、柱部分の構造変更（SRC造からRC造への変更）等も必要となるため、現時点で検討中につき、工程短縮の効果は確認出来ておりません。（【別紙①】をご参照下さい。）」ということで、2期工事の検討いたしました項目については別紙①に記載しております。

引き続き、3期工事でございます。「技術提案時は、1期・2期工事同様、免震下部基礎部分をPC化する予定でした。こちらこの部分単独でのPC化は困難ですが、基礎下の柱がRC造であるため柱と一体化されたPC化は可能と判断し、今回の工程検証で採用いたしております」。こちらの図面が別紙②となります。

こちらが2期工事の別紙①です。今回、結果として工程短縮を見込まなかった検討内容になっております。一番左が技術提案時に検討させていただいた絵で、中央が、1期工事の施工方法、それを踏襲し、2期工程検証時に採用した施工方法でございます。右側が、今後検証を続けて工程短縮につながる可能性があるということで、引き続き検討させていただきたい内容になっております。

2期工事は、1F Lの下に免震装置がございまして、文章上、免震下部基礎と呼んでいるのは、柱よりも幅が広い部分になります。ちょうどその下の柱というのは、B1F Lからこの基礎までの間のことを申しております、ちょうどここでコンクリート強度が変わりますので、現場でコンクリートを打つときも異種強度になり、ちょうどここが打ち継ぎ目になってきます。この柱は、今現状はここにS柱が入っております、地下2階のSRCの柱の鉄骨の部分がそのままのみ込んでくるようなSRCの構造となっております。

技術提案時は、異種強度の免震下部基礎を、強度の高い部分だけはPC化しようという予定で工程を組みました。しかし、ここだけ単独でのPC化はやはりできないということで、1期工事のときにこの考えを断念しております。その理由は、打ち継ぎ部はやはりどうしても弱く、水平力に対して弱点になりますので、この上部の基礎から柱にのみ込む剪断のための補強の鉄筋があります。どうしてもPC化したときの鉄筋のジョイントが難しいということで、技術提案のときに考えていた方法、PC化を諦めております。現在も、やはり単独でのPC化は難しいと判断しております、今回の2期工程検証では、1期と同じ在来工法で工程を組ませていただき、前回御報告した工程になっております。

ここまで一体で工場のほうでプレキャスト化できれば、我々もぜひやりたいのですが、そのためには、やはりこのS部分をどうしてもなくしたいという、構造の計画変更が必要になってまいります。こちらは設計者である佐藤総合計画等とも協議させていただいて、計画変更の手続を進めながらということになりますが、現時点ではそこまで検討に至っておらず、御提案として工程に織り込むことはできませんので、工程短縮の効果は確認できていないという結果になっております。

次、対しまして、西棟3期工事だけなのですけれども、先ほどと同じく、免震下部基礎単独でのPC化は困難と判断しておるのですが、こちらは免震下部柱が純粋なRCの柱になっておりまして、一体化でPC化できると判断しており、前回お示しいたしました工程は、ここまでPC化という前提で提示いたしておりますというのが本日の御回答になります。

冒頭、委員長からもお話がありましたが、ほかにも、採用には至らなかったものの検討した項目がございますので、8日に、改めて一覧表のような形で御提出させていただきたいと思っております。

回答のほうを続けさせていただきます。

続きまして、1-②になります。「融通可能な作業可能時間に整合したコンクリートの打設区画の設定など、効率を上げる工程計画についてさらに検討し、結果を報告すること」。こちらは、コンクリートの作業時間等の追加検証ということで、この後出てきます4番目と一緒に、1-④にて回答させていただきます。

続きまして、1-③「躯体工事の設定歩掛について、2・3期工事の施工条件、施工計画とそれを踏まえた作業計画の改善を盛り込んだ歩掛とした場合の施工日数を明示すること。また、想定人工の設定についての考え方を1期工事の人工の実績と比較して示すこと」、こちらで2点、御指示いただいております。

右側です。「第1回・第2回の検証委員会でご提示した歩掛は、1期工事の実績に2期・3期の施工条件を加味したものとなっております。1期工事の歩掛実績を基にした2期・3期の設定歩掛につきましては、【別紙③】をご参照下さい。1期より階高が低くなる地下2階躯体工事の鉄筋工・型枠工の歩掛を2期・3期とも改善しております。また、想定人工の設定については、1期工事の実績をふまえた上での設定となります。比較については【別紙④】を参照下さい」という回答となっております。

今回の御指示の内容は、前回お示した歩掛をさらに見直しなさいという御指示だったのですけれども、前回お示した歩掛につきましては、1期の実績に2期・3期の施工条件を既に加味したものとしておりましたので、その御報告となります。

別紙③でございます。上段が1期工事の歩掛の実績になります。下段が、それを基にして、前回御提示した歩掛となります。表のほうは、左側が鉄筋工、右側が型枠工になります。それぞれ、東棟、西棟という分け方になっております。単純に、施工数量をその期間中現場に来ていただいた鉄筋工の総人工で割って、1人頭の施工数量、いわゆる歩掛を出したものでございます。鉄筋工でいいますと、基礎躯体時には、1人頭、東が■■■トン、西が■■■トンという実績でございます。型枠工のほうは、東棟が1人頭■■■平米、西棟が■■■平米という実績になっております。

前回お話しさせていただいた歩掛の設定は、まず基礎の鉄筋工で、東西とも、若干数字のよかった西棟の数値を採用しておりまして、■■■トンとさせていただいております。型枠工は、■■■平米と■■■平米ということで、この上に近い値ということで、■■■平米で前回工程を組ませていただきました。

基礎が終わりましてB2Fの立ち上がりです。こちらは鉄筋工の実績が、東棟■■■トン、西棟■■■トン、両者とも■■■キロを組めなかったという結果になっております。型枠工は、東■■■平米、西が■■■平米という結果でございました。

それに対しまして前回、鉄筋工のほうは■■■トンで工程を組ませていただいております。型

枠工は■平米、それぞれ成績のよかった黄色をつけております実績よりも10%弱、歩掛を上げて御報告させていただいております。1期工事では地下2階の階高が東も西も7メートルを超えており、階高が高いほうが当然施工の歩掛が落ちてくるのですが、2期工事では階高が5メートル程度になってきますので、その分、施工性、条件がよくなるということで歩掛を上げて、前回お示しさせていただいた工程を立案いたしました。

続きまして、別紙④が人工の設定の話でございます。こちら、上が基礎躯体工事期間中のもの、下が地下2階立ち上がり躯体工事期間中のものとなります。4段あるうち、1段目、2段目は、1期の実績になっていまして、3段目、4段目が、今後やらせていただく2期工事、3期工事の予定になります。パラメーターがA、B、C、D、Eとありまして、Aは何かというと、上の2段は、実際の実稼動日になります。1期の東棟で92日間、西棟で91日間工事を行っております。下の2段は、この前お示しさせていただいた工程表における予定といたしまして、2期の東は63日、3期の西は76日になっております。

Bは、計算では出てこないのですが、大体の施工床面積でして、1期の東棟が大体1900平米、1期の西が一番小さくて1100平米、2期、3期になりますと、その施工面積が大きくなります。どちらも3000を超えてきまして、2期の東棟で3500平米、3期の西棟で約3700平米となっています。

次から人工の話になっていくのですが、青色が鉄筋工、赤色が型枠工の数字になっております。

まずCは、総人工でございまして、1段目、2段目は実績です。基礎でいいますと、東1期で、92日間に鉄筋工が■人、型枠工が■人現場に入ったという実績でございます。Dは、Cの総人工を工事日数で割ったものになりますので、ならしたときに1日当たり、実績として鉄筋工が■人、型枠工が■人入っていたという表になっております。西棟も同じで、実績といたしまして、平均で、鉄筋工が1日当たり■人、型枠工が■人、この現場に来場したということになります。

Eは、当然毎日同じ人数が現場に来るわけではないので、工事期間中の最大人数は何人だったかという数値です。東棟のほうで、鉄筋工が最大で■人、型枠工が■人、西棟でいいますと、鉄筋工が最大で■人、型枠工が■人となっております。

参考に、この最大のEという数字が平均の何倍ぐらいになっているかという目安で計算してみると、実績のほうは、鉄筋工が大体2倍前後、型枠工のほうは、3.5倍から4倍程度という結果になっております。基礎躯体のときには、どうしても型枠工より鉄筋工のほうに人数は多くなるのですが、その傾向も大体合っているので、真つ当な数字と分析しております。続きまして、予定のほうですが、この予定はどこから出てきているかと申しますと、これは前回お配りした歩掛の設定表に記載の施工日数掛ける想定人工、つまり歩掛の設定表から計算される延べ人数になっています。

Aは工程表から出てきている予定日数なので、割っていくと1日当たりの平均の人工が出てきまして、やはり床面積が大きいので、型枠工は平均人数が実績の3倍から4倍以上になっています。鉄筋工のほうはそこまで増えている結果にはなりませんでした。このような結果になりました。

1期の実績からいくと1日当たりの最大作業員数がどれぐらいになるかを5人刻みで想定しているのがEになりまして、鉄筋工は、2期の東棟でいくと、平均のおよそ2倍から2.3倍

と計算すると、■人程度となり、型枠工も、■人から■人程度はピーク時で必要になってくるであろうという計算になっております。西の3期もピーク時はほぼ同じような人数が必要になってくるであろうという結果でございます。

地下2階の立ち上がりのほうも、ピーク時でこれぐらいの人数が必要になるだろうという結果でございます。前回、委員長のほうから、3期の想定人工について、基礎は■人である一方、地下2階の立ち上がりを■人に行っているのはなぜかというご質問をいただきましたが、やはりピーク時でこれぐらいという検証結果が出ております。後ほど、■人で設定している理由はまた説明させていただきますが、検証結果はこのようになりました。

何を申したいかといいますと、鉄筋工で■人だとか、型枠工でいうと■人だとか、ピーク時にこの人数を集める、確保する上で、確実にお約束できる人数はこの程度かと弊社としては考えております。

以上が前回お示ししました歩掛と人工の設定についての御回答となります。

続きまして、1-④の指摘事項でございます。「『世田谷区役所本庁舎等整備工事のお知らせ』に記載した下記に示す現場作業時間の内容を考慮した場合、2・3期工事における各種施工日数の違いについて検証し、工程短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出すること」、お知らせの内容が下記でございます。「作業時間は原則として午前8時から午後6時までを予定しております。（その前後に準備および後片づけの作業をさせていただきます。）※ただし、下記項目の場合は上記時間外に作業をさせて頂く場合があります。①コンクリート打設等の連続して行わなければならない作業 ②内装工事等、近隣に対し影響の少ない軽微な作業 ③道路交通法により、時間的に車両規制を受ける資器材の搬出入作業 ④自然災害、交通事故、機械障害等、緊急を要する作業 ⑤水道、ガス工事等で、諸官庁との協議により作業日時を指定された作業」、これに対する御回答です。

「コンクリート打設作業の作業時間設定について検証いたしました。コンクリート打設作業では、コンクリート打設完了後、ポンプ車の洗い・打設用配管撤去・積込等の後作業が1時間程度必要となります。この後作業中は、ポンプ車のエンジン音等が発生いたします。1期工事では、予測不能な事態（交通渋滞や機器の故障等）であっても概ね18時でポンプ車を駐車出来るコンクリート打設量を設定していましたが、予測不能な事態の影響はないものとしてコンクリート打設量を設定することで、2期工事で約0.5か月、3期工事で約0.25か月の短縮が見込めます。（【別紙⑤】をご参照下さい。）但し、当社としては1期工事同等の作業時間での工程を提案いたします」。

私どもは、原則、午前8時から18時が工事の作業時間ですとお知らせさせていただいております。原則外を適用できる条件として①から⑤があるのですが、議論になりますのは、やはり①のコンクリート打設等の連続して行わなければならない作業と、②の近隣に対して影響の少ない軽微な作業、こちらの解釈になります。今回の御回答では、弊社の考えといたしまして、まず②の軽微な作業ですけれども、コンクリートの打設、圧送、ポンプで圧送している作業は当然軽微な作業ではございませんが、圧送が終わった後に、ポンプ車を洗うのだとか、配管等の片づけ作業も、弊社といたしましては、軽微な作業には該当しないという解釈で御回答させていただいております。

また、コンクリート打設等の連続して行わなければならない作業、これは当然連続して行うのですけれども、連続して行わなければならないときというのは、何らかトラブ

ルがあって、やむを得ず18時を超えてもまだ圧送せざるを得ないような状況を指しているものと考え、最初から18時を超えて圧送するという予定は組めないとの考え方で、御回答させていただいております。

1期では、洗い終わったポンプ車の出車も18時までに終わらせるために、交通渋滞や、何らかのトラブルがあっても18時には出られるような設定ということで、コンクリートの1日の打設予定数量を、若干、少なくしていた面がございます。ただ、今回は、そのトラブルが発生した場合は、この近隣説明資料でいう①の場合として考え、近隣には御説明を差し上げて作業させていただくという判断で、おおむね後片づけに1時間かかりますので、打設、圧送の終わる時間を1時間前の17時まで延ばした場合で、工程を再検証させていただきました。その結果が別紙⑤でして、例えば2期工事でいいますと、こちらが、前回、第1回の7月21日のときに説明させていただいた設定なのですけれども、基礎のときに、1日当たり、ポンプ車1台で■■■■立米ぐらいの設定値になっております。立ち上がりの地下2階の躯体工事のときに■■■■立米、地下1階、その上の立ち上がりも■■■■立米でした。これがおおむね4時までにコンクリートを終わらせようとしていた結果ですので、今回、1時間打設時間を延ばしますと、基礎のときに1回当たり■■■■立米、この上の立ち上がりで1回当たり■■■■立米というような設定になり、当然コンクリートの打設にかかる日数は減ってきますので、この効果が、2期のときに12日程度、それだけ工期が詰まっています。

3期になりますと、地下階が1フロア少ないので、8日程度短縮という結果が出ました。それをもちまして、御回答上は、2期工事で約0.5か月、3期工事で約0.25か月の短縮効果が見込めると回答させていただいております。

続きまして、3枚目です。1-⑤「引越し期間において、安全に配慮しながらも、工程短縮等の効果が見込める実施可能な作業はないか検証し、効果の有無がわかる根拠資料を提出すること」ということでして、「1期工事完了後の引越し期間について、受領いたしました第一庁舎の引越し予定を基に、内装解体先行着手を検討いたしました。別紙に記載いたしました諸条件（作業員動線の確保及び解体フロアの閉鎖、引越しフロアと解体フロアのインフラを明確に分離し、機能保持が可能ほか）について協議、調整が可能な場合、約0.25か月の工期短縮が見込まれます」。こちらは後ほど別紙⑥で御説明させていただきます。

「2期工事完了後の引越しは、新庁舎間の引越し後に外部からの引越しを実施される部署もあり、引越し作業量が多いため、第二庁舎の内装解体の先行着手は困難と判断いたしました。内装解体以外で引越し期間中に実施可能な作業を検証いたしました」。こちらが別紙⑦になります。「何れの作業もクリティカルパスから外れる作業となり、工程の短縮は期待できないものと判断いたします」という御回答になっております。

要するに、内装解体を先行で少しさせていただくことで、2期工事は1週間程度工程短縮できるという結果になります。解体するのは第一庁舎になりますけれども、条件といたしまして、例えば、この5階を内装解体させていただくにあたっては、フロア内全ての部署の御引越しと備品の搬出を終えていただいているというのが大前提になります。このあたりは、いただきました予定のスケジュールを確認させていただいておりますが、その上で、別紙⑥記載の通り、「下記の事項の協議、調整が可能な場合、そのフロアの内装解体の先行着手を実施いたします」。回答文にありましたが、作業員の動線確保ということで、こちらで想定しているのは、作業員は、地下1階の中庭のほうから入ってきて、地下1階で入退場させ

る動線です。また、上下移動には、どうしても区民の方、職員の方も利用されておりますこのエレベーターと階段のほうを使用させていただくことを条件として挙げております。

2番目として、解体フロア以外のトイレを作業員にも使わせてくださいということをお願いしております。

3番目ですが、実際には3階、4階、5階を先行解体させていただこうと考えているのですが、消防と協議させていただいて、解体フロアの防災設備は停止できるという条件が必要となってきます。

4番目といたしまして、解体フロア全体の電源は落とさせていただきます。その際、EPS分電盤を施錠いただくという条件が出てまいります。

あとは、当然解体フロアに安全上、区画が必要となってまいりますので、階段室だとかエレベーターのところ弊社で封鎖させていただきます。この辺の条件は、協議の上、実現できるものではないかと考えております。

この条件を満足できた上で、2024年の5月より、各所のエレベーターですとか、作業員が通る通路でありますとか、養生を開始しまして、実際の解体作業の着工はゴールデンウィーク明けを想定しております。

内装解体を始めるのですけれども、具体的な作業内容につきましては、天井についている照明器具や空調機のフェース、その辺の撤去から始めさせていただくという御提案です。

その後の天井材だとか建築建材につきましては、レベル3と思われませんが恐らくアスベストが出てくるであろうと考えております。やはりレベル3とはいえ、一般の皆様が入館されている同じ建物の中で、アスベストの撤去は弊社としては実施いたしかねますので、あくまで先行着手といたしましては、機器類の撤去に限って御提案させていただいております。

3階、4階、5階の3フロアをやらせていただくという考えで、約1週間、内装解体の工事を詰めさせていただきたいという御回答とさせていただいております。

こちらが、建物の中の話だったのですけれども、建物の外で何か引っ越しの期間中にできることはないか検証いたしました。別紙⑦、こちらが解体します第一庁舎のほうになりまして、こちらが1期完成部分ですけれども、引っ越し期間中、何かできそうな工事はといたしますと、新築の山留めについて、②あたりは打設できると考えております。また、躯体解体に備えた外部足場、養生足場の組立ても部分的に可能と判断しております。ただし、全体の中では、今のところこういった作業はクリティカルに該当しないと判断しておりまして、やらせていただくのは助かるのですが、結果として全体工程短縮にはつながってこないと判断しております。

やはり内装解体は、先行させていただくと、その後、当然躯体解体の着手、完了も早まってきましたと、躯体が早く壊れると、次工程にも早く着手できます。結局、クリティカルに絡んでくるのは内装解体ですので、内装解体の早期着手をぜひさせていただきたいというのが現段階での結論でございます。

続きまして、6番目でございます。「行政検査等の実施、指摘の是正期間として見込む2か月において、重複できる検査等を検証し、工程短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出すること。（行政検査等における指摘是正期間と契約所管の検査を重複可能とした場合）」ということでございます。御回答です。「検査手順は【別紙⑧】に記載の順序との認識で2か月の検査時間を設定させて頂いております。世田谷区にご了解いただき、東京都の審査期間

中に経理課検査を実施頂けた場合のスケジュール（案）を今回提出させていただきます。約0.5か月の工程短縮が見込まれます」。

別紙⑧上段が前回御提示させていただいた約2か月の検査期間でございまして、下段が、0.5か月短縮を見込める工程になっております。前回の設定ですけれども、行政検査なので、消防検査がありまして、東京都の建築検査・仮使用検査、合計5日間程度受検するのですが、東京都の審査期間を3週間見ておりまして、済証をいただいた後に世田谷区の経理課の検査を受ける流れで考えておりました。この場合、お引渡しまで、検査開始から2か月程度かかるという見立てでした。

世田谷区にお許しいただく必要がありますが、東京都の審査期間に世田谷区の検査も実施いただけた場合、当然前倒しになってきますので、約半月の工程短縮が見込めるものとして記載させていただいております。

続きまして、1-⑦番です。「免震接続部分の施工計画及び工程計画について、設計者・工事監理者である佐藤総合計画と協議調整のうえ、管理工程表の見直しを実施すること。また、見直し経緯がわかる根拠資料を提出すること」に対する御回答です。「管理工程表記載の接続期間に誤記がありましたので、今回改めて修正したものを提出させていただきます。接続期間の詳細工程は【別紙⑨】で考えており、2期・3期ともおよそ1か月となります。また、佐藤総合計画とも打合せを実施し、認識を共有いたしました。今後引き続き検討を実施いたします。なお、前回提示いたしました全体工程に影響はございません」。

前回、2期工事の管理工程表の接続期間、免震接続期間に誤記がございまして、本日、修正して是正の上、再提出させていただいております。接続期間が、この接続と書いてある点線部分になりまして、取っかかりが、接続が終わっていないところの鉄骨の取り付けになります。矢印の最後が床のコンクリートの打設完了でおよそ1か月見ております。誤記があったのは2期工事ですけれども、そこを訂正させていただいております。

別紙の⑨ですけれども、接続部分の詳細工程がこちらになります。期境の鉄骨を立てて、まず建物の中の内側のコンクリートを打ち、外周部の庇のPC等をつけまして、残っていた外周部のコンクリートを打ちます。それが、下から始まってR階まで完了するのに約1か月となりまして、前回、管理工程表に誤記がございました。

前回、弊社から提案させていただいた後、佐藤総合計画とも御協議させていただきました。設計者が懸案されていますのが、期境での地盤の沈下量の差による地下の接続部分でのひずみと、上階の免震階での接続期間の安全性の担保という2点でございます。これらをしっかり把握させていただいた上で、弊社と佐藤総合計画とでしっかり再検証させていただきたいと考えております。いずれにいたしましても、前回御提示いたしました接続工事の期間約1か月が延びることはないということをお返事させていただきます。

続きまして、その他といたしまして3点、追加検証の指示を頂戴しております。2-①で「西アプローチ階段の鉄骨、躯体工事の開始時期としている令和10年12月を前倒しできない根拠を示す資料を提出すること」。御回答です。「地上躯体工事、およびタワークレーン解体工事の施工ヤードとして当該エリアのB1Fスラブ上を使用する計画となっております。（【別紙⑩】をご参照下さい。）」としております。

別紙⑩、これは前回配付させていただきました3期の管理工程表になります。これを手元で御確認いただきながら、画面には第2回の検証委員会の資料を出させていただきます。今問

題になっていますが、このアプローチのスロープと階段のエリアですけれども、いただきましたのは、こちらの黄色い部分の着手時期がもっと早くできないかという御指示でした。スタートの時点では、この黄色い部分もこのグレーの範囲もB1階しかできておりませんので、この黄色い部分は、その後に1階の立ち上がり工事をやって、さらに階段とスロープの躯体工事があります。

こちらのグレーの部分は、1階の立ち上がりはないのですが、その後、階段とスロープの立ち上げはございますという話を前回させていただきました。ここのグレーの部分のこの緑の工事をする条件が、ここに立ててありますクレーンがなくなることになりまして、このクレーンがなくなる条件は、建物の中に入っている大きなクレーンをこのクレーンで解体し、完了することになります。

検証の御指示をいただきました、クレーンがなくなると造れないと言った部分が別紙⑩下部の流れになるのですが、この工程表で西補助TC(検討中)と記載しているのが、先ほど言いましたクレーンでございます。このクレーンで解体するクレーンというのは、建物の中に立っている大きなクレーンですけれども、このクレーンが西TC600tと記載しているクレーンで、解体時期がこちらになります。

このクレーンがいつ解体できるのかというと、屋上の工事、建物本体の屋上の植栽だとか、設備の工事が終わって初めて大きなクレーンが解体できるようになります。そのクレーンを解体して初めて、屋外に立っている、アプローチ階段エリアに立っているクレーンが解体できるようになります。それが解体し終わって初めて、先ほど言いました部分の着手ができます。それ以外の部分は、この着手に間に合うように、逆算して設定させていただいているのがこの前半の流れでして、工事用のヤードとして使用しながら、クリティカルには間に合うという設定で工程を取り組ませていただいているというのが本日の御報告です。

これは前回お出ししました地上の総合仮設ですけれども、このエリアは、載せていないですけれども、小さいタワークレーンを予定しておりまして、このタワークレーンがなくなると、先ほど言いました階段等の躯体工事はできません。このクレーンの最後の仕事が、この西側のクレーンを解体することなのです。先に東側のクレーンがなくなっていますので、この西側のクレーンの最後の仕事は、屋上の植栽だとか、土だとかを運ぶ、乗せるという仕事でして、これが終わったら、ここに予定している小さいクレーンで解体します。解体が終わって初めてここのクレーンがなくなって、ここの躯体工事に着手できる流れとなります。あくまでその流れに間に合うように、ここから先のこの奥から始まる、ずっと流れてくる工事の工程を設定させていただいた結果が、前回の工程でございます。当然クリティカルなので、クレーンが解体されたら、すぐもうここの工事を始められる状況にはしておく必要があるので、それには余裕を持って間に合うような設定で、奥から決めてくる外構工事の着手時期は設定させていただいているというのが本日の回答でございます。

2-②でございます。「1期竣工に向けたものと併せて、2期着工に向けた準備・検討等、具体的な役割分担を明確にし、労働基準法の改正に伴う働き方改革の適用を見据えた現場作業所の編成表を提出すること」ということで、「1期竣工に向けた2024年1月を想定した現場作業所の編成表を提出いたします」と回答させていただきます。こちらが別紙⑪でございます。

これは1期の編成表で、私と監理技術者と現場代理人の3名以外のところは名前を抜いてお

りますが、赤線で囲いました者は、年明け、2024年1月から2期工事の準備を主な業務とする予定にさせていただいております。ホール棟と言っております区民会館は若干早めに工事自体は終わってきて、音響検査等、機能的な検査がメインになってきますので、区民会館を現在担当しております作業所長と、その下の工事課長、工事主任及び現場代理人、さらに私と、監理技術者、このメンバーをメインに年明けから2期工事の準備に着手させていただこうと考えております。

最後でございます。「総合図の着手及び検討期間を明示した製作物の発注スケジュールを提出すること」、こちらは「ソフト工程表に天井総合図の検討期間を追記いたしました。鉄骨梁製作に遅延が生じないスケジュールとなっております」としております。別紙⑫、⑬がそれぞれ2期と3期工事のものでございます。まず2期です。この緑のところは前回御説明を差し上げた内容で、それに今回、天井の総合図の予定を書いてまいりました。天井総合図なので、当然鉄骨の梁の製作に取りかかる前に天井の配管ルートが決まりまして、鉄骨に開けるスリーブ穴等の位置が決まっていないと駄目なのですけれども、一番上の地上鉄骨の最上階の5階でも、鉄骨の製作図開始前にそのスリーブ位置を決めようというスケジュールを記載させていただいております。そのために佐藤総合計画とも事前にお話しさせていただきまして、大体1フロア当たり3か月程度をかけて天井の総合図をやっていく予定を書かせていただいております。

結論といたしましては、2期準備工事から始まるのですけれども、2期工事の着手と同時ぐらいに、地下から天井の総合図を佐藤総合計画と開始させていただければ、問題なく鉄骨の製作スケジュールには間に合ってくるという判断をしております。

同じような話ですけれども、次が3期工事です、こちらを着工と同時に始めさせていただいて、鉄骨の製作に影響のないスケジュールが組めるという結果になっております。

長々とお説明いたしました、以上でございます。

4. 質疑応答

委員長

ありがとうございます。それでは、質疑応答に入りたいと思いますので、各委員から御質問がございましたらお願いします。

委員

御説明ありがとうございました。1-③の設定歩掛についてお伺いします。今回、1期の実績に2期の難易度や条件を踏まえて歩掛とした、という御説明をいただきましたが、例えば、1期と2期でどこがどう違うかという、階高が違うという御説明もいただきましたが、具体的に申し上げますと、1期工事というのは、東棟も西棟も地下2階に機械室があるので非常に深いです。通常の階高5メートルぐらいに対しさらにプラス3メートルとか、西棟に至っては、さらにプラス5メートルみたいな、体育館みたいな大空間が地下2階になっているというのがあります。今回、このように、階高が大きいことによって全面的に足場を組む必要があり、特に地下2階の躯体工事は、1期工事では苦労したと思っています。今回示されている歩掛の数字というのが、2期になると、それが通常の一般的な階高になってくるので相当回復するというのが自分自身、感覚的にはあるのですが、例えば鉄筋の歩掛だと、1割ぐらいの改善が示されています。施工計画自体も、2期以降はアースアンカー工法を採用し、かなり施工性がよくなる提案をいただいているかと思いますが、そんな中で、やはり1割ぐらいなのかというのが率直な疑問点として残りましたが、このあたりはいかがお考えでしょうか。

大成建設

御指摘のように、もっと期待できる要素も確かにあるのですが、アースアンカー、切梁の話でいきますと、やはり双方向ですとかなり施工性は悪いですが、1期のときも一方だけ切梁で、片方はアースアンカーでやらせていただきました。クレーンで物を落とせる場所が限定されてしまって、そこからの横持ちで無駄に人工を食ってしまうというのが歩掛を落とす要素になるのですが、全面アースアンカーとはしていない1期も、それほどその条件が歩掛を落とす要因となったとは認識しておりません。感覚的になってしまいますが、鉄筋の歩掛については少し低いというのが率直なところなのですが、大工の■平米近い数字というのは、前回、委員から低いという御指摘もありましたが、弊社といたしましては結構高い数字だと認識しています。これは何を言いたいかという、1期工事のクレーンの配置だとか、切梁だとか、その辺の施工計画は、問題になるような計画にはなっていないということでございます。したがって、全面アースアンカーになっても、やりやすくなるのですが、歩掛が劇的に良くなるという判断はしておりません。全面支保工の話は、確かに全体工期には影響してくるのですが、あくまで支保工というのはとびが組みますので、工程としましては、支保工を組む期間というのがございます。その後に鉄筋工とか型枠工がやってきますので、歩掛計算上は加味されません。支保工を組む場合は、とびが工事をする期間というのを工程上見込むという話になります。支保工ができた後に作業するので、鉄筋工、型枠工の歩掛には影響しないということでございます。

委員

分かりました。支保工があることによって、材料の取り回しとか、いろいろと苦勞する部分が多いというところで、2期・3期は、改善が見込めるのかという意見でした。

もう1点、今度、人数の話ですが、別紙④のほうに、具体的に言うと地下2階の部分を説明したいのですが、地下2階の施工面積と平均作業員数というのがBとD-1に記載いただいでいて、Bの部分の数字を見ていただくと、1期工事と2期工事、3期工事を比較すると、施工面積は非常に広がり2倍とか3倍になってくる。つまり、工事のできる範囲がそれだけ多いわけです。だから、同時に施工できる場所がそれだけ多くあるということだと思いますが、今回D-1に示されているいわゆる平均の作業員数というのは、作業を進める上で肝になっていくのかなと思って聞いていたのですが、今示されている人数は、鉄筋工であれば、D-1の項目で、平均は■■■人とか■■■人、これは実績ですよ。

大成建設

はい。

委員

実績でこういう数字があった。今後、それを踏まえての想定人数が、東棟2期だと平均で■■■人、西棟3期に至っては■■■人ということで、施工面積に対しての人数が、大分少ないかなと感じています。そもそも、歩掛や作業員数を、我々が指摘するのはなじまない前提で聞いていますが、今言ったみたいに、施工可能面積に対して、平均人数の数字が少ないと思いますが、そのあたりはどうお考えですか。

大成建設

おっしゃるとおりで、単純に入れる人数はそうなのですけども、まず、2期のほうが歩掛は多少上げているので、単純比較でいくと、同じ物量をさばくのに、少ない人数でさばけるというのがあります。平面的な床面積当たりの鉄筋の量とか重量だとか型枠の数量が、やはり1期の東棟が多いので、その影響でどうしても東棟の人数、特に鉄筋工が多かったのだろうと判断しております。

ただ、型枠工でいきますと、東棟のB床面積を定規にしますと、大体2倍くらい、例えば東の1期と東の2期を比較していただくと、2倍以上入れる必要があるというのが見えてきています。鉄筋工と型枠工でバランスは確かにあるのですが、型枠工のほうは、やはり面積的な面から見ても当然施工できる範囲が広いので、それに見合った比率で必要になってくると判断しております。鉄筋工のほうは、おっしゃられたように、そこまでの結果にはなっておりません。

もう1個、鉄筋を、例えば今御指摘いただきました地下2階のほうで、西棟でいうと1期が1100平米に対して、2期、3期が大体3500平米とか3700平米ありますので、物理的には3倍から3倍以上の人数、面積だけでいうと入れることが可能なので、今おっしゃられているのは、■■■人を超えていくとか、■■■人入ってもいいのではないかと御指摘だと思うのですが、そのペースでやるということは、ピーク時の人数が恐らく■■■~■■■を超えてくるような人数になってきまして、その辺は弊社といたしましても、なかなか集め切るのはお約束

できないと正直判断しております。

委員

最後にしますが、今回の工程再延伸は、まだ2期と3期に着工していないので、基本的には契約をしている工期になるわけじゃないですか。なので、まず前提としては、契約工期を守っていただくために最大限努力していただく必要があると申し上げています。なので、今回示されたこの期間というのが、最大限の検証をして、合理的な計画に基づいて示されたものかという視点で質問したのですが、今の御説明だと、特に鉄筋工の人数の部分は、ちょっと私自身はまだ納得というか、理解ができていないと思っています。以上です。

委員長

関連して、前回、私が質問したのですが、例えば地下2階の躯体のほうを見たときに、2期の東と3期の西については、施工面積がほぼ一緒ですね。3500平米と3700平米。

大成建設

はい、そうですね。

委員長

なのに、何で作業員数がこれだけ変わるのですかという質問のつもりだったのですが。

大成建設

前回ですね。

委員長

ええ。そこはどういう理由ですか。

大成建設

これは前回の3期の管理工程表でして、前回お示ししたときの歩掛の人工の設定等の表は、この期間で■人に対して、この期間で■人となっていて、そこで減っているのはなぜでしょうかと、ここも同じように、倍人工を入れれば、単純な話、半分ぐらいの期間でできるのではないかというじゃないかというご質問だったかと思います。ここの人数を減らした、ここに対して少なくしている理由なのですけれども、地下2階の立ち上がりがありまして、次にその流れで地下1階の立ち上がり工事につながっていくのですが、地下1階の立ち上がり工事の範囲は、西の3期でいいますと、こちらの中央区道側の免震の外周部の擁壁の部分と、駐車場に行くスロープを降り切ったこの部分しかございません。

B2階立ち上がり、B1階床というのは、この建物本体といいますか、この部分ほぼ全面までありますが、地下1階立ち上がり1階床はこの範囲しかないのです、そこにはそんなに人数を入れられないというのを御理解いただきたいのですけれども、工程表に戻って、実はここがもうそこまで人数を物理的には入れられない、逆に少なくしないといけない場所です。こ

こは地下2階と地下1階を、設定した人数でラップしながら工事していこうと計画していたのですが、委員長がおっしゃられたように、ここの人数を鉄筋工とか型枠工で■人と設定して前にお出ししました表で日数を計算すると、実働で40日になり、約2か月見ているのが、1.5か月より少し短いぐらい、このちょうど赤い矢印が入ってくる少し手前ぐらいになります。

結局、多く集めると、なかなかラップして同時施工というのは難しいので、この意図は、こちらで物理的に入るような人数でこちらも流して、その代わり期間をラップして、工区分けしてやらせていただくという意図でございます。ここで入れた人数がそのままここに入れるかということ、施工範囲が狭過ぎて入れないので、ここのB1階の立ち上がりが終わることを考えたときに、このラップ期間がなくなるので、そんなに差がないという判断で、ここに対して、ここの人数を減らした設定にいたしました。委員長がおっしゃられるとおり、当然ここが増えれば、ここ自体も詰まってくるのですけれども、減らした理由はこのようになります。

委員長

西棟のほぼ2面は、地下1階が地上階で、コンクリートを打つ量が違うということですね。

大成建設

少ないです。

委員長

分かりました。ほか、よろしくお願いします。

委員

よろしいですか、これは今ちょうど別紙④が出ていて、施工床面積で見ると1期工事のほうがかくに小さくて、2期、3期のほうが広そうですが、これは作業員総数と、恐らく出面に相当するような絵だと思うのですが、これで見ると、2期、3期のほうが想定される総作業員数が少ないのですが、これは鉄筋とか型枠の施工量が、そこは床に対して1期に比べると少ないということですか。

大成建設

そうです。階高が狭くなる、大分小さくなるので、柱の型枠も当然減りますし、柱の鉄筋、垂直部材、壁、全部減りますね。床面積に割り戻すと少なくなります。

委員

あと、ほとんどが型枠の転用であるとか、そういうことは期待できない計画、想定でよろしいですか。

大成建設

そうですね。転用は実際あまりできないですね。

委員

なかなか歩掛も上がりづらいという予想ですか。

大成建設

はい。

委員

分かりました。

委員

歩掛が良くなったから、投入される人数だけをパラメーターにして工期を縮めるというお考えに無理があるというか、作業計画とか仮設の制約とか、安全のこととかを考えないといけない。その組み合わせで決まってくるので、例えばスラブ下の平で簡単なところが多ければ歩掛がよくなることはあるが、それで全部埋めるわけにもいかないし。だから、本当に綿密に現場で人を動かす人、仮設をいじる人が言っているのを信じるというか、そういうやり方しかないということなのだと思います。

そこをもっと人を入れてといっても、人を入れたからといって、今、現場の型枠とか鉄筋の動員というのはできるわけですよ。どうも足りないという状況じゃないですね。それは無尽蔵にはないでしょうけれども、今回の御提案いただいたような範囲で人は入れられるが、人を入れたからといって縮まるということじゃないということだと思いますが、それが次回もう少し制約条件を明確にして御説明いただくと。今、歩掛と投入人数で見ているわけですが、それはほかの制約条件が引っかかって、これ以上縮まらないということを説明されているのですよね。

大成建設

実績はこういう条件で、こういう実績ですというのは整理できますが、なかなか数字的にどう評価するのが難しい。2期、3期は、おっしゃられように一方向だけの切梁はなくなり、確かに施工性は上がる、よくなる話ではあるのですが、設定歩掛をどこまで見込めるか、見込んでどういう設定をするかというのがなかなか難しい、数字に変えるのが難しいというのが正直なところですよ。

委員

だから、一般的に言って、10平米たたけるという話があるわけですよ。それが現場で実際作業をするときに、平均値が出てきているわけですよ。もっと上がらないのかというお気持ちはよく分かりますが、もうちょっと人を入れられるのではという話も分かりますが、それを組み合わせて、現場で本当にそれが工期短縮につながるかということが重要です。だから、次回、そのところのパズルは解いていただきたいと思いますが、違う手ということになると、もうここまで来ていて設計を変えるというわけにもいかないし、仮設計画、型枠とかということであれば、山留めの工法が、もうちょっとこうしておけばよかった、ああしておけばよかったみたいな話にどんどん引っかかってくると思うのと、あと、たくさん人を入

れて短くしてくださいというのは、請負契約の考え方からいうと、施工者の範疇にある話だとも思います。

請負ですから出来上がるものが欲しいので、この前もお話ししましたが、どうやって造るかというのはお任せをある程度しているわけで、その中で、ここができないから違う縮め方があるという話が、本当はないのかということだと思います。発注者のお考えとしては、工期がここまで遅れているわけだし、ここで1回計画を見直して、もう少し縮まるような考え方というのはできるのじゃないかと、この段階で方向変換できる場所がないのかということもお聞きになっているのかなと思います。

大成建設

もともと我々はもっと短い工期で請けている立場で、それありきで考えたときに、当たり前のご指摘を頂いておりますので、最大限努力するという。

委員

ただ、お約束した工期を守る工夫は精いっぱいしていただかなきゃいけないということの検証が試みられているのか。今の段階で、これはもうがちがちに全部決まっていて、できないですということなのか、これは分からないですね。少し先のことで状況も変わったらどこか突破するところが見えてくるのか。ただ、無理して、クリティカルパスにない作業を前倒しでやっていくということは、いろいろな意味であまりお勧めできない、この前もお話ししましたけれども、しても意味がないということだと思います。設計を変えるというのはもう多分できない。だけれども、この工事は社会的にも注目が集まっているので、それは十分御存じで、どう工夫していったらどうやって改善する。インプロジェクトの中での可能性があったかということからは、後々御社の評価にもつながると思いますし、精神論になりますけれども、なかなか大変だったけれども、精いっぱいやってもらったねと言っただけのようなところが見たいということだと思います。それは難しいのもよく分かりますけれども。私からは以上です。

委員

ちょっとよろしいですか。

今のお話で、さっきも申し上げたように、そもそも契約している工期というのがあって、見誤りがあり、延ばさなきゃいけない部分が今回示されていると思いますが、まず単純に、今示された平均人数が適切であるのか。歩掛が確かに踏み込めない部分であることは理解しますが、ただ単純に、この示された人数が現場で作業している状況を想像すると、現場の面積とかに対して大分少ない、そういう印象を自分自身は受けています。

今回、こういう経緯でやむを得ず延ばさなきゃいけないという話がありますが、可能な範囲で急いでやっていただく必要は私はあると思います。平均速度ですっと走るのではなくて、やっぱり今回の経緯を踏まえると、安全を重視したうえで、可能な範囲でスピードを上げて施工していただく必要があると思っています、そのあたりが、今示されているものからだと、果たしてどういう速度で考えているのかという部分は、私には平均速度のようにも感じられる、そういうことです。

決して、請負契約や安全上の大成建設の責任の部分、法適合が必要となる残業時間規制のような話がある中で、私はそこに責任を負える立場ではないので、そこまで踏み込んだ発言は当然できないのですが、そのような印象を受けているということになります。

委員長

あと、今、委員が言っていたように、要するに施工計画の工夫をしてどれだけ工期短縮に向けた検討をしたのか。先ほど工期短縮につながらなかったものもあります。それも全部含めて8月8日に御提出をいただくということでもいいですね。

大成建設

はい。

委員長

検討したものは全て整理して提出をいただく。

大成建設

はい。

委員長

1つだけ確認したいのは、今回、はね出しスラブをPC化、2期、3期はしますという提案をされているわけですが、これは全く工期短縮にはつながらなかったということですか。

大成建設

技術提案時の工程に対しては。

委員長

技術提案時も全部PC化にしていましたか。

大成建設

していないのですが、そもそものサイクル、1フロア当たりの施工日数を短く見ているのが技術提案時です。

委員長

分かりました。そうしたら、提出する仕方については、技術提案に対して何か月ということと、1期工事に対して、同じ工事がこのぐらい短縮できていますというような示し方もできますか。

大成建設

今回検討したことに対して、技術提案に比べると短縮効果が見込めなかったけれども、もし

それを実際今の状況でやった場合とやらなかった場合の施工日数の差というのを併せて出すという認識でよろしいでしょうか。

委員長

はい、そうです。先ほど委員が、どういう努力をして、結果こうだったというのを全部出していただきたいということと、あと、スラブのPC化とか、免震のPC化みたいな話がありますけれども、ほかにどのぐらいの検討項目があるのですか。

大成建設

PC化は、もっと小梁だとか、SRCの梁だとかもやった場合はどうだろうというのは検討しました。

委員長

検討はしましたか。

大成建設

はい。ただ、クレーンの能力だとか、いろいろなほかの条件的にやはり無理だとか、そういう他の条件で断念したのものもありますが、PC化は、いろいろな部分、地下のいろいろな部材を検証はしました。

委員長

そういうのも採用できなかった理由を含めしっかりと整理して提出いただきたい。

大成建設

はい。

委員

よろしいですか、今お話がありました、例えばはね出しの庇の部分は、今の御説明だと、当初の技術提案のときよりは実際すごくかかってしまって、PC化で検討しても、最初の見積りが短過ぎたので、それよりも短くならなかったということですか。あるいは、それよりやっぱりもっと長くなるということですか。つまり、PC化によって技術提案と同じぐらいまではこぎつけたということですか。

大成建設

こぎつけていれば、6か月も8か月も延びるような結果にはならないと思っております。例えば今回分かったのは、西の3期のはね出しスラブでいいますと、ワンフロア当たり4日ぐらいのサイクルしか技術提案のときは見られていませんでした。ただ、今回PC化したのですけれども、PC化しても4日では上げられず、今回基本のサイクルを7日で御提案しております。PC化しても、技術提案のときに御提示した工程に収まってきていないのが現状です。

委員

その分がこの地上躯体が結構延びているのが大きな理由ということですか。

大成建設

1つの要因になっています。

委員

だから、1期工事よりは改善されるけれども、技術提案よりかはやっぱり延びてしまうということですね。

大成建設

そうです。

委員

はい、分かりました。それから、免震の下部の基礎の件ですが、これは今後の検討ということで、PCの下部のSの部分もPCというのがありますが、これが問題になるのは、要するに構造が変わると、例えば確認申請の変更手続が延びてしまうということが懸念されるということですか。

大成建設

まず、そもそも今、Sが入っているものに対して、まだ計算を開始していないのですけれども、RCのための置き換え、その計算がまず当然成り立つことが前提ですが、成り立った上で、計画変更の手続を始めて、それを認めていただくスケジュール感は押さえることができている、今から動けば間に合います。ただ、Sがなくなることによって鉄筋等が増えるのですが、計算的にうまく、収まりも含めて、きちっと代替できるかという検証がまだ終わっておりません。

委員

ああ、そっちのほうが大きいと。

大成建設

はい。それがクリアできれば、スケジュール的には、佐藤総合計画等皆さまにご協力いただければ、まだ間に合う段階にはあります。

委員

例えば鉄骨内蔵型のPCにするというようなことはできますか。

佐藤総合計画

できないでしょうね。

大成建設

ちょっと難しい。

佐藤総合計画

ジョイントができません。

委員

仕口の設計を変更してはどうですか。

佐藤総合計画

このようなPC化をする場合、鉄筋は後施工の部材をカプラーでジョイントしてグラウトを充填しますが、SRCでは鉄骨が躯体内にあり、そのようなジョイントの方法がないため、鉄骨のジョイントが難しいです。

委員

パネルゾーン自体を少し変えてしまうというのは結構大きなことですかね。

佐藤総合計画

今回SRCとしているのは、当初の施工方法で構真柱を想定していたこと、地下駐車場等の計画でスパンが大きいという理由があります。また、B2階から上まで鉄骨柱が伸びているのは、SRCからRCに切替える部分で鉄筋の納まりが厳しくなるため、少し延ばした鉄骨の断面を鉄筋に置き換えているということです。先ほど説明があったように、鉄骨を簡単にやめればいいのかというと、下に鉄骨梁が残っていて鉄筋が干渉するため、単純に鉄筋本数を増やすわけにはいきません。どのような工夫ができるかということを検証し、お互いに確認しようということにしています。

委員

分かりました。構造設計次第ですね。ちなみに、これは何か所ありますか。

大成建設

40本ぐらいあります。

委員

もう少しくいけば、短縮が見込めるということですね。

大成建設

そうなります。ちなみに、委員長の話で、西の3期では、もう既にこれはできるものとして工程を組んでおりますが、こっちもこれが40本ぐらいあり、実際これをPCではなく在来でやっていたときとどれぐらい工程に効果があるかというのは、やはり実働で2週間弱、10日ちょっとになります。

委員長

そういう数字も示してください。1期を踏まえてこういうところは努力して、これだけ縮めているということをしかり資料として提出していただきたい。

大成建設

2期もPC化できれば、当然効果が見込める。

委員

よろしいですか。先ほどの議論に戻りますが、今も委員長がおっしゃったが、すべからく検討した内容をまとめて御提示いただくということが理想だと思います。簡単に返事をされていますが、できますか。

大成建設

検討の深さといえますか。

委員

工程に関して重要だと思われることについても、検討してはいるが採用しなかったというものも含めそういうものが出てくると思っていたのですが。それが結局、我々が指摘したところでしか御回答いただけなかった。それは相当不満です。今までのお話を聞いていると、いろいろなことまで検討されていることはよく分かりますけれども、それを示されている資料がないじゃないですか。ですから、そういうことをちゃんとやっていただくということがやっぱり大事だと思います。それが見えないのがちょっと残念だと思います。

委員

これは歩掛のところもそうですが、恐らく奥側から鉄筋工につくってもらって、次に型枠工とか、詳細な手順を検討されたかと思います。要は鉄筋工の歩掛が改善されたり、投入人数を増やしたからと言ってセットで動く型枠工のほうも改善されないとなかなか短くなったりはしないような気がします。そこら辺の認識は合っていますか。後ろのバーチャートだと、躯体というようなバーで、非常に年間工程表なので大きいユニットですが、実際の躯体工事だと、順番にやっていくと、非常に今、タクト工程的な、細かい検討が裏側にはあって、ある意味、鉄筋部分だけを改善しても、結局、型枠のほうも改善されないと縮まらないとか、ここが変わってもなかなか全体は変わらないという部分が、施工業界の常識であると思いますが、これから対外的に世田谷区もいろいろ説明していく中で、そういうものだという部分の説明があるかないかというのは非常に重要だと思います。

特にある工事の部分で、複数工種でやるような作業の場合には、1工種だけ改善してもなかなか変わらないというのはよくあることだと思いますが、それが世間の常識としては知られていない部分だと思うので、恐らく事前検討でもう少し詳細な施工ステップを検討された部分があるのではないかなとは思いますが、そういった部分も含めて解説されると、本当にどうしようもできないのか、あるいは少し余裕があるのかとかも判断できると思います。

委員

関連して教えてください。大成建設の御説明で、鉄筋工とかで、会社としてお約束できる人数というような御説明がありました。その意味合いがよく分からないので、教えてください。

あともう一つ、前回の3期工事の説明において、ノバビルという分庁舎を壊して、2項道路の奥を空き地とすることはクリティカルパスではないのですが、最後の補助クレーンを撤去してから外構をやるということで、お尻が決まってしまうという御説明がありました。この外構工事は、1か月ぐらい工程が飛び出ているのが悔しいなというところですが、例えば補助クレーンを例えばつくる前に外構工事をやってしまうことはできるのかどうか、そこに作業員の休憩所の収容人員は何人ぐらいものを予定されているのでしょうか、教えてください。

大成建設

ちょっと順番に。委員がおっしゃられたのは、これがもっと。

委員

後ろに飛び出ている外構工事で、3期の令和11年の4月から6月にかけている、最後のピンク色になっている部分のその外構工事です。つまり、自転車置場と植栽をつくるということで、クレーンを撤去した後でないと工事ができないという御説明だったかと思うのですが、それでノバビルを壊したら、先行して自転車置場を造ってしまうということと、すると今度は作業員の方の休憩所が造れなくなるので作業員の詰所というのは何人ぐらい収容される規模を予定しているのですか。ほかにどこか確保できないのかなという趣旨です。

大成建設

作業員の収容人数は200人ぐらいを考えています。

委員

床面積は何平米ぐらいで造ろうとしているのですか。

大成建設

200人なので400平米、今のノバビルの建物のようなプレハブのイメージなのですけれども。

委員

いっそノバビルを壊さないで使うのはどうか。

大成建設

地下を壊すタイミングがなくなってしまうので、ちょっと一旦上を壊させてもらって地下まで壊してから、また我々のほうで仮の詰所を造ろうと。ただ、これは提案させていただいた工程上、ノバビルの外構工事の始め頃が、ここでやれば間に合うと、最終、クリティカルに見えていないところで、ここから始めれば間に合うという判断で、ここまでちょっと詰所として使わせていただきたいという話なので。

委員

では、最後の外構工事というのは、そこに自転車置き場じゃなくて、その手前の部分の道路際と。

大成建設

そうです。

委員

分かりました。

委員長

西の補助クレーンの解体が最後、アプローチ階段の着手ができるクリティカルというのは先ほどの説明でよく分かりましたが、この管理工程表にも、西補助タワークレーンを検討中というふうになっていて、この間も位置についてはまだ検討していますという説明がありましたが、アプローチの樹木の搬入にも補助クレーンを使うとかを考えていらっしゃると思いますが、西のアプローチの外側に補助クレーンを設置して施工するのはもう無理だという検証をしているということですか。もうどうしてもアプローチ階段にかかる位置に補助クレーンを設置しないと施工できないということでもいいのですか。

大成建設

もう1個は、建物の中に建ててしまうという案があるのですが、それは余計工程的に延びてしまいます。屋上が逆に終わらなくなってくるので、やはり外だと考えております。

委員長

アプローチ階段よりも若干道路側の空きをうまく使ってクレーンを設置すると、今度は距離的に西のクレーンを解体するときに届かないというのがあるのですか。

大成建設

そうです。届かないのはあるのですが、あと、案外ここはすごく狭くて。

委員長

狭いのは狭いですね。厳しいですか。

大成建設

はい。上が越境してしまうと、旋回体が越境してしまうとか、いろいろな話が。

委員長

つまり、これさえなければ、この外構は1か月ぐらい前倒しになるという思いで見えていたのですが、もう西の補助クレーンの位置が、西のアプローチ階段のところ以外には無理だという結論ということですね。

大成建設

そうです。これの代わりに、ここの建物の中というのを少し検討したのですが、そうすると、クレーンの穴が開いているので、この屋上に手がつかず、こっちの屋上も手がつかない。

委員長

分かりました。

委員

工程の話とは別の話で、前回、エキスパンションの話で、設計者がかなり心配なさっていた気がしますが、要は、設計ではかなり短い部分を一齐につなげていきます。ところが、大成建設が持ってきた案ではワンスパンみたいな形で、かなり大きな部分でつなげていく。その部分は2期の工事の鉄骨の発注に関係してくるので、そんなに長い間考えていられない。その辺、今ちょっと工程の部分に関しては、あまりクリティカルとは関係ないということだと思いますが、区としては、その部分を安全にやっていただくのが一番大事な部分だと思っていますので、この短い期間でどこまですり合わせたかはよく分かりませんが、どちらを採用されるのか、教えていただきたい。

大成建設

一旦は弊社のほうで、ワンスパン残したような状態で、接続期間中の安全性を検証させていただいて、その結果を佐藤総合計画のほうに確認いただくという流れで進めていく方針です。

佐藤総合計画

構造の大臣認定としては、東は2期まで、西は2期・3期までつなげた全体の完成形として評価を取得しています。一方で、仮使用として2～3年という長い期間、完成形ではない途中段階で建物を使用することになるため、仮使用の段階ごとに、つまり東は1期のみ、西は1期のみ・1期と2期のみの状態でも安全性を検証し、任意の第三者評価を取得しています。ただしその中間の状態、例えば2階だけつないでしばらくしてから、次に3階をつないでいくなど、そのような施工を想定した検証はおこなっていません。したがって、大成建設からそのような技術提案をされる場合には、その部分の安全性の検証は、施工検討として追加でおこなわなければなりません。この前の図は、工期境の接続部が梁を1スパン丸ごと残してつなぐ提案になっていたため、私どもが設計の時に想定した短いジョイントで、かつ短期間でつないでいくというやり方とは異なります。設計時の想定と異なる方法を採用する場合は、変更部分について構造的な安全性を具体的に検証した結果を何かしら示す必要があるという話をしています。

委員

今、大成建設は、ワンスパンで接続していく工程を組んでいるということですね。

大成建設

そうです。

委員

もともとの設計では、両方から出ていて、短い部分で接続するという形でないと駄目だといった場合は、さらに工程が延びる可能性があるのですか。

大成建設

そこは延びないと思います。

委員

そこは大丈夫ということによろしいですか。

大成建設

はい。

委員

分かりました。

委員

1-②と1-④の関連での質問ですが、これは設計図書とか、あとは近隣の方に工事説明会で配付した、いわゆる現場の作業条件みたいなものは、1-④の左側に書いてあります。今回、コンクリートの打設作業については、18時までに予測不能な事態が起きなければ18時に終わりますと、お約束どおりの条件で終わりますということで見直した場合の短縮期間が示されているわけです。例えばコンクリート以外にも鉄筋、大工とか様々な職種があって、区としては、今この示しているお約束の時間帯、この内容というのは、契約図面にも載っていますし、近隣の方にも周知している内容ですので、最大限使っていただいていた方がいいと思っています。今回、生コン以外の部分についても、鉄筋、大工とか、いわゆる躯体工事のところで、この条件を最大限使った計画で工程は示されているということによろしいですか。

大成建設

大工、鉄筋、躯体系の歩掛の設定の話だと思いますが、8時間を前提としているので、使い切っておりません。

委員

躯体系に限らずですが、内装仕上げにしたって、この作業条件を守っていただければ、近隣も含めて約束の範囲内なので問題はない。これを最大限活用した上で工事を進めていただけるものと思っているのですが、今のお話だと、そうでない部分があるということですか。

大成建設

あくまで1期の実績の割増しをしているので、1期のときが毎日18時までやっていないとすれば、そこは入っていないということになります。

委員

当然、労働関係法規的なものとか様々、安全衛生法とかあると思いますが、そちらは遵守していただくことが前提の話ですが、その上で、この条件というのは、先ほどの歩掛の話とつながる部分がありますが、やはり最大限活用していただいて、その上で示される工程がどれぐらいになるのか気になるところです、そのあたり、実施しなかった理由をもうちょっと具体的に教えていただけますか。

例えば、鉄筋、大工とか、いわゆる躯体工事業者というのは、一般的に、遅い時間までやらないと私も理解はしています。でも、内装仕上げの業者というのは遅い時間までやるわけですよね。それは職種ごとの特性みたいなものはあると思います。例えば、残業時間規制が来年の4月から建設業が本格的に適用されるとなったときに、別に、内装仕上げだって、躯体工事だって、条件は同じじゃないですか。そうすると、内装仕上げは遅くまでやります、でも、躯体工事では、それはできないという話だと、その違いはなぜだろうと思います。そういう趣旨で今聞いています。

もう1件。今回、引っ越し期間の短縮の期間も見込めますということで、条件付きで示されておりますが、別紙の⑥に条件が記載されておりますが、この条件は、区側と調整した上で、ある程度見込みが立った上での提案なのか、それとも、区と調整をしていない中での提案なのか、そのあたりを教えていただけますか。

大成建設

具体的な細かい調整は今からですけれども、ただ、一般的な改修工事と同様、弊社の作業員が、一般の方々がおられる中を通行させていただくとか、そういうことは御許可いただけるであろうという下で提案させていただいております。当然、一切具体的な協議はまだですが、一般的には御許可いただけるであろうという判断の下、記載させていただきました。

委員

無理のない範囲の提案という認識で書いていただいているということですね。

大成建設

はい。

委員

消防と協議の上、停止みたいなものも、私はそれが現実的かどうかは分かりませんが、過去の経験とか実績の中で、十分調整可能ということですか。

大成建設

はい。

委員

分かりました。

委員長

では、ほかは。そろそろ時間もたっていますが。

委員

よろしいですか。最後のソフト工程表は、これは佐藤総合計画と相談の上で提案されていますか。

大成建設

そうですね。

委員

では、双方が納得されたものですね。

大成建設

総合図の中でも当然壁の展開から全てあるのですけれども、鉄骨発注にテーマを絞ると、天井内の総合図のスケジュール感としては、今日記載させていただいた程度でいかがでしょうかという事前の打合せはさせていただきまして、その中で、ワンフロア3か月で着工時から始めるとこういうスケジュールになりますという御確認をいただいた上で、本日提示させていただいています。

委員

分かりました。

委員長

よろしいでしょうか。では、今日の質疑はこれで終わりたいと思います。

では、大成建設と佐藤総合計画はここで退室をお願いします。

〔大成建設 佐藤総合計画 退室〕

5. 追加検証事項まとめ

委員長

ありがとうございました。

まず、歩掛設定の制約条件を提出していただくということかと思います。

委員

でも、人数をたくさん入れてくださいというのは、いわゆる偽装請負につながるので、禁じ手。もう少し作業計画とかそういうので、入れる人数を変えずとも、工区分割とか作業計画の適正化によって工期を縮めるとかというのをやってもらう。それは施工者の知恵ですよな。

委員

1-①に書いてある、「工期短縮の可能性を検討した項目すべての検証経緯と工期短縮等の効果の有無がわかる根拠資料を提出する」ということ、これは全然なされていないです。

委員長

今回、1-①をしっかりと出させるのが一番大事だと思います。今日は間に合わなかったので、次回に出すと言っているのです。

委員

これは特に歩掛の部分も多分、特にこれは基準化平面がない設定だから、あれが改善しても、そんなに短くはならないだろうなという気はしますが、多分もっと詳細な工程計画が社内にあったのかなと。要は日割りの標準的にやっていったらどうなるかと。そこら辺を出して説明してもらえると、もうちょっと納得感があつたと思いますが。でも、それが手書きで打合せ資料、打合せの場とかで手書きで何となくみんなで検討したぐらいの内部資料なのか、結構しっかりと、工程計画ソフトを使って積み上げたのか、向こうの検討レベルが現状では分からないので、もしかしたら手書きかもしれないというのは、ちょっとなかなか出しづらい。PC化検討も、図面に色を塗ってこうだこうだと言っているレベルでも、ある程度のことは確かに分かるので、それを、外部に説明する用に、ここは工期短縮にならないという資料を別途つくれというのかという部分だと思います。

委員

最終的には区側が説明していくことになるので、今回示されたものが検証し尽くされて、もうこれ以上の短縮は無理ですということ、そういうものを出してもらいたいです。今提出されているものだけだと、何でそう判断したのかと、しっかり検証され尽くしたものだというのが、私たちがある程度思えないと、外部に対しても説明できないというのがあります。

委員長

これだけ大きな遅れが出ていて、検証委員会をやったとしても、22.5か月のままになるの

か、多少縮まった20か月になるのかは分かりませんが、議会も、そのレベルの報告を受けて、すぐにそうですか、分かりましたとならないと思っています。そのため区は、これだけの検証をして、こういう結果ですということの説明しなければならないので、そこはしっかり求めたいと思っています。その資料と、歩掛の制約条件とか、もう少し説明できる資料を提出。あと、委員が話していたコンクリート打設区画の工夫もできないのか、今日はその答えがなかった。

委員

なかったですね。

要するに、作業計画、工程計画とかでクリティカルになっている条件や制約を外したときにどうなるかというのがあって、1日のコンクリートの打設時間で工期が決まっているというようなお話があったから、それだったら、現場で許されている範囲内で労働時間を延長して、それを打設区画と整合させて全体の工期を同期化していけば、工期は縮まる可能性があるかということは、多分、僕の言っていることはもちろん分かっていると思いますよ、大成建設は、そういう積層工法とか、そういう工区を細かく分けて工期を縮めるようなことというのは、会社の中にしみついている工法だと思います。

委員

でも、あまり、ぎりぎりまでのことは出せないでしょう。これを出しておいて、また遅れるというのはもうあり得ないですから。

現実的にできそうな線を出してくるのでは。

委員

ただ、工区分割しても、作業量をそろえなきゃいけないとか制約が多いから、何か難しい。形が複雑ですね。

委員

だから、マンションディベロッパーの超高速施工というのは、そういうコンクリートの打設区画とかも考えてクレーンを立てて、そこで工期を最適化していますからね、そういう建物とはもうつくりがもう全く設計が違うので。

委員

難しいですね。

委員

まだそういう検討する余地はあるのではないかと、前回、前々回で申し上げたのですが。

委員長

それに対する検討とか見解は求めましょうか。

委員

そうですね。

委員

もう少し具体的に、地下階の工区分割の検討結果とか、あとはタクト工法とかを検討したのかとか、多分具体的に言うと何か出てくるのではないかという気があります。工区分割とタクト手法とかは検討したのですかとかは、言うと、なかなか難しいのですという言い訳が返ってくるのかと思います。

委員長

それはそれで、そういう結果を受ければよいと思います。

委員

ただ、私も実務経験はありませんが、いろいろ現場を見てきたりしたので言うと、クリティカルパスの制約条件を外すためには、ほぼその手法しかないですよ。要するに、労務の安定とか、それからあと、工程の繰り返しをつくっていくという方法が王道ですね。それがあまり見えないというのはちょっと、この前もお話したところですけども。あのときも何かいろいろ言っていました。それはなぜできないかというのはね。

委員

それをちゃんと分かりやすく説明してもらおうということが重要ですよ。

委員長

説明してもらいましょう。

委員

すこし個人的な意見ですが、これは思いのほか注目されたニュースで、割といろいろな雑誌にも出てくるし、気になるのは、大成建設がもうさらに遅れると言って報道にも出ているし、区長のコメントも出たわけじゃないですか。これを、こういうふう交渉によって、また工期がちょっと短くなりますと、今度、我々も頑張って短くなりましたということがまた報道で出ると、交渉によって工期が変えられるのかみたいな話になって、それでいいのかって。

要は、結構戦後の高度成長期以降の工期の約束をしてやるという前提が、遅れるというのでもう崩れていたのかもしれないのですが、それをこういう委員会なり、区長が抗議をすると、また短くできるというメッセージにならないかなというのが少し心配で、例えば世田谷区が、引っ越しの仕方とか、検査期間を世田谷区側で考慮することで短くなったということなら分かりますが、打設時間を見直してとかとはっきり書くと、これはまずいのじゃないかと、何となく誤ったメッセージを送ることにならないかなというのが。つまり、工期も交渉すれば何とかなるというのはまずい。もちろん民間工事ではある話ですが。

委員長

委員がおっしゃっていただいたように、今回、区側との協議の中で、区も協力できるところを示しながら、こういう部分は短縮したというのを基本にしたほうがいいと思います。

委員

それならいいと思いますが。

委員

今回、示されているものはあまりにも期間が長過ぎるし、検査期間の2か月間一つ取っても、要は、大分余裕を持って、安全側に延ばしてきているのではないかと感じます。完成が最大2年も遅れる、というのはあり得ないのだから、そういう余裕は見込むべきじゃないでしょうという意見は、結構あります。余裕を見込みたくなる大成建設側の立場も理解しますが、見直し工程としては、合理的な期間としてこうなったという部分は示していかないと厳しいのかなという印象はかなりあります。

委員

そんなに余裕はないのかな。

委員

なので、今回はこういう図を示されましたけれども、さらにここからもっと、というよりは、示された資料を見ながら、適正な期間を見極めていかなきゃいけないと思います。

委員

もともと総合評価のときというか、前提としてこの工期でつくってくださいねというのに対して、契約を大幅なオーバーランで、そのときに契約を守るという目算がないのなら参加していないわけだし、ほかの業者が取っていてもおかしくなかったということだから、やっぱり総合評価の公平性とか公正性を担保するためにも、やはり元の工期で可能な限りはやってくださいというようなプレッシャーをかけるというのは、今回の場合で言えば、その辺の前提の説明をすれば、一方的に工期を圧縮させているということには見えなと思います。説明をしっかりそこを区長とか、区長は相当残念ですという言い方でスタートすると思いますが、だから、その辺は、大成建設は全面的に悪いと言っているからね。ただ、とにかく無茶苦茶、何でもかんでも、コストもかかるのも何もかもひっくるめて、とにかく短くしてくれというのが、今委員が言われたような心配もあるかもしれないし、事故とかが起こった場合は大変なことになってしまう。

委員長

おおむね大きく3つぐらいですか。検討した結果を整理したものをしっかり出すことと、歩掛も含めて、制約上、こういう条件でこうなったということ整理しておくこと、あとはコンクリートの施工、そういった手法の検討。事務局で結果をまとめて報告してください。

事務局

では、こちらのほうにまとめさせていただきます。

委員

やっぱり最初に他の委員が言われたように、遅れたことに対する受注者としての説明責任がありますよ。それについて網羅せよと言ったのは多分そういうことだと思いますけれども、ただ、それについては、後々そういう責任が施工者に対してもあるし、なぜそれを、こういう機会があったのに追及しなかったというようなことにもなりかねないので、説明責任は必要です。

委員

説明責任はあると考えます。

委員

自分たちが悪いと言っているのだから、なぜ遅れたかと、見込み違いというのはどこにあったのかというのは、区民の方に説明する責任がある。

委員

それは第1期から始まって、ちゃんとあるべきだと思いますよ。第1期を受けて第2期で、第3期で、どうしてまたさらにこうなっているかということの説明がやっぱりないと、それは区民の皆さま分らないですよ。僕はその1点だけだと思いますね。あまりいろいろ書きちゃうと分散してしまう。

委員

本当に最後のクレーンの話とかも、もうちょっと3Dを利用して説明とか、順番に解体しなきゃいけない事情はよく分かりますが、ちょっとあの絵じゃなかなか伝わらない。

委員

どこにあるのかもよく分らないです。

委員長

そうですね。何か納得し切れない説明が多いですね。
では、事務局から、まとめを確認します。

事務局

今、5点書かせていただきました。まず、今回追加指摘事項で、前回出しているものの中で、説明が足りなかった部分については、まず1点目として、工期短縮の可能性を検討した全ての項目が出てこなかったの、それを出してほしいということと、検証経緯も説明いただきたい。

2つ目は、検証した結果、工期短縮がどういう効果があったのか、あったのか、なかったも

のも含めて全てということで併せて、前回出したものから出てきていないものとしてあります。

3つ目が、あとは施工計画の説明はあったのですが、そこに至る検証経緯みたいなものがちょっと明確になっていなかったのも、施工計画の検証経緯が分かる資料も提出してほしいという記載をしています。

4つ目は、作業時間を、例えば近隣との契約の中で18時までした場合に、施工計画の変更とか、あとは工期短縮の効果があるのかどうかというものを示していただきたい。

最後は、地下階等における施工時の区画割りとかを検証しているのかどうか。検証している場合はその根拠資料を提出して、どういう形でどういう施工計画を考えているのかというのは示していただきたいという内容をまとめさせていただきました。

委員

今日、懸案の最後の駐輪場のところで、屋上緑化をしてクレーンを順番に解体をして、ここが最後、非常階段の部分のクレーンが解体された後にここの部分をやるというのを、2Dのステップ図でもいいから、分かりやすく説明してほしいと。あれはなかなか言葉だと分かりづらいので、順番でもいいから、箇条書きでもいいと思いますので、もう少し分かりやすい説明をできる範囲でしてほしいと。

あと、今日は入っていませんでしたが、3期工事で15メートルスパンの長大鉄骨が、鉄骨大梁があったはずで、あれが、なかなか搬入が難しいという説明を分かりやすくしてほしいというのはあったほうがいいと思います。次回が最後なので、佐藤総合計画も、これは難しいよねと言っていたわけですから、それを何か説明してもらって、ちゃんと分かりやすく区民に分かるように説明してほしいというのは言ってもいいかなとは思っています。

委員

今書かれているのは、結局、1番目が全てじゃないですか、2番目から5番目はその内容に入れてくださいという話であって、結局は1番目ですよね。そのときの全ての項目というのは一体何だという。つまり、向こうが検討した全ての項目なのか、ということで、その考え得る全ての項目はどこまでやるのかという。基本的にはクリティカルパスですよ、そうすると。クリティカルパスに関する主な項目を全て検討せよということですかね。

委員長

聞き方としてはそれでいいですよ。

委員

結局は同じことで、今日みたいな問題が出てくるので。検討の俎上に上がったとか、そういう意味でしょう。

委員長

大成建設が工期短縮の可能性があると考えて検討したこと。

委員

全てと言うと、全てじゃないかと。

委員

第4回の指示確認事項として、共通事項、2期工事について、3期工事についてみたいな、そんな項目としてまとめるのかなと思ってまして、最終的に、2期は何か月、3期何か月とするというところは、多分この委員会とは切り離して、あくまでも指示事項まで、指示、御意見のところまで取りまとめるのかなと思っています。

委員長

工期短縮について区と大成建設で協議すべき内容を列挙していただいて、それで何か月短縮できるかというのは、その後の区と大成建設の協議とするイメージです。

委員

来週の議論を踏まえて指示事項としてまとめるのですけれども、今のお話だと、来週の時点である程度想定して、指示確認事項みたいなものをつくってこの委員会の場でお示しできればいいかなとは思っています。

委員

そうですね。

委員長

前段で、これだけ工期が延びている理由も確認として整理する必要がある。

委員

技術提案のときから。

委員長

要するに特に3期は徹底してチェックを講じて、これだけ工事が難しく短縮が困難なことも、確認したということも残す趣旨があるのですね。

委員

大成建設から受領した報告書に載っていない詳細な部分ですよね。詳細な部分をこの検証委員会で確認したということなので。

委員長

その上で工期短縮に向け、区が協議すべき内容として個別にこういうことが上げられる、あとはしっかり協議すること。

委員

自分たちが全部悪い、見込み違いですと言っているわけだから。

委員

本当に技術提案のときはざっくりとしか検討していなかったという。ワンフロア4日とか。

委員

これは技術提案時の検討不足でしたという反省の弁みたいなのを明確に出せるのならここに。

委員

この検証委員会を発足してやっている意味だと思うのですよね。世田谷区のほうから、本当に真摯に受け止めて、どうやって区民に対しても説明しなければいけないのかということちゃんと言ってくださったのに対して、大成建設側がどうやって受け止めていくのか。もうそこに尽きると思っているのですけれどもね。

委員長

次回、我々が納得できるものが出てくるかどうか分かりませんから、不十分なところは委員の方々から意見を言っていて、だからといってもう一回検討委員会をする必要はないと思うので、宿題として投げかけて、しっかりと区に最終報告しなさいという終わり方にしたいと思います。

事務局

次回、8月8日、来週火曜日、また時間は午後2時からで、開催場所は区役所の第一庁舎4階になります。それでは、本日の工程検証委員会は以上になります。ありがとうございました。