

4. 本庁舎のあり方

ここまで本庁舎の課題について整理したが、これら課題のうち老朽化については、運用改善等の措置では解消が困難であるため、対策の方針を、①本庁舎の改修、②本庁舎の建替の2つに絞り込む。

この2つの方針について、本庁舎の課題に対応する「本庁舎のあり方」を導出し、改修と建替との比較評価軸を設定した後、定量的・定性的視点から比較検討を行う。

4.1. 本庁舎のあり方とその実現方針

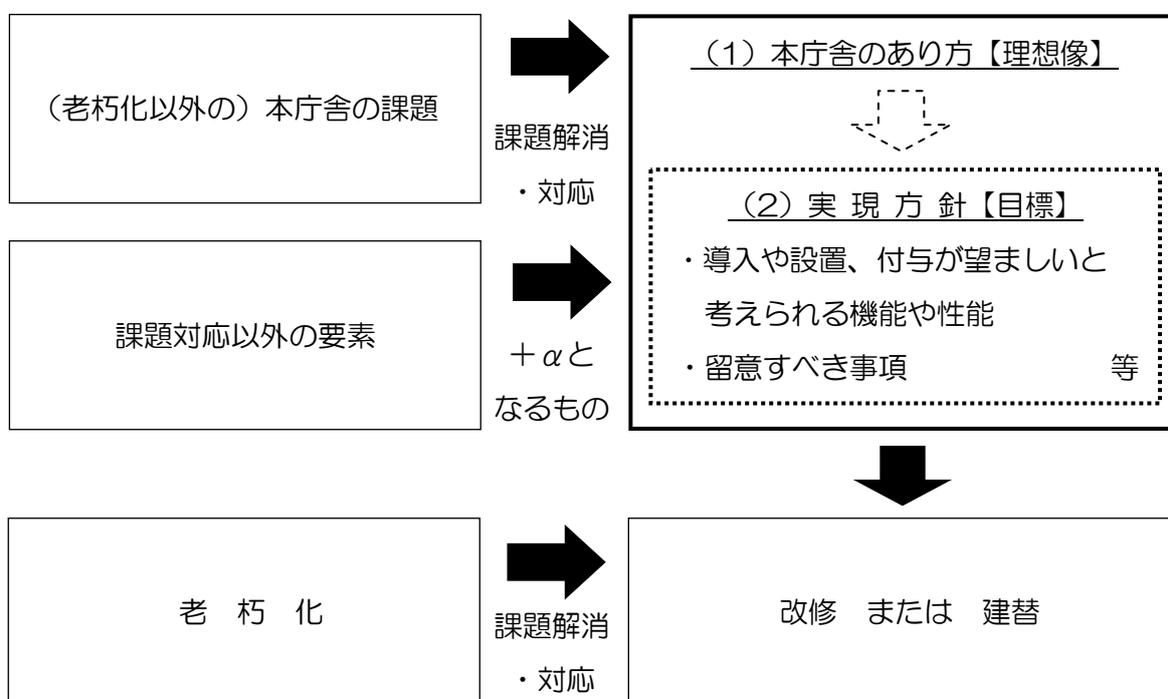
(1) 本庁舎のあり方

3.3. 「本庁舎の課題のまとめ」で整理した本庁舎の課題のうち、老朽化以外の諸課題への対応やその他の要素を踏まえ、改修や建替を行う際に目指すべき仙台市役所本庁舎の「理想像」について整理した。

(2) 実現方針

上記(1)の実現を図る上での「目標」であり、導入や設置、付与が望ましいと考えられる機能や性能、または留意すべき事項などについて整理した。

【本庁舎のあり方とその実現方針の位置付け】



4.1.1. 災害対応の司令塔 防災性への対応

◎大規模な災害が発生しても、対応の中核拠点として活用できる庁舎

●実現方針 (1)「災害対策本部の本庁舎復帰と機能強化」

庁舎への災害対策本部（災害時指揮・情報伝達施設）の設置に関する基準には、前出の仙台市の定める耐震安全性や国の「官庁施設の総合耐震基準」などがあるが、国の基準を例にとれば、建築基準法施行令の1.5倍相当の耐震性能を有する（または免震装置などにより当該耐震性能と同等以上の安全性を有する）ことが望ましいとされる。また、災害状況の迅速な把握や情報伝達など、災害対策本部の機能などを更に強化し、より高い水準で仙台市民の安全・安心に貢献する本庁舎となることが望ましい。

【耐震安全性・目標のイメージ】

本庁舎耐震補強工事
での目標性能

国が望ましいとする
基準

耐震安全性の分類と目標性能	大地震時（震度6強程度を想定）の目標性能		大きな補修不要 機能の保全	補修不要 十分な機能の確保
			人命の確保	
	耐震安全性の分類		Ⅲ類（I=1.0） 建築基準法のレベル	Ⅱ類（I=1.25）
震度と被災状況	震度	加速度目安		
	震度7（強相当）	1400ガル～	倒壊の恐れがある	稀に倒壊の恐れがある
	震度7（弱相当）	800～1400ガル	稀に倒壊の恐れがある	倒壊しない
	震度6強	400～800ガル	倒壊しない	機能性に係わる損傷をしない
	震度6弱	250～400ガル	機能性に係わる損傷をしない	軽微な亀裂が生じる
震度5強	140～250ガル	軽微な亀裂が生じる	部分的に極軽微な亀裂が生じる	

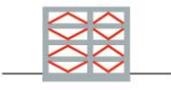
※ 高度な解析を行っている制震構造は、Ⅰ類と同等程度と考えられるが、躯体コストの削減等を目的として制振装置を設置している場合で、Ⅱ類、Ⅲ類と同等程度のものである。

- ・震度7に強弱の表現はないが、計測震度7.0未満を震度7（弱相当）、それ以外を震度7（強相当）と定義した
- ・Iは設計地震力の割増係数
- ・加速度目安は河角式による

【参考 主な地震の加速度（気象庁公表値）】

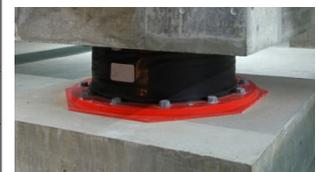
- ・東日本大震災：宮城野区五輪 約411ガル、青葉区大倉 約883ガル
- ・熊本地震：熊本市西区 約737ガル
- ・中越地震：新潟県川口町（現長岡市）約1,722ガル

【耐震・制震・免震の違い】

	耐震構造	制震構造	免震構造
概要	構造部材による地震力の吸収 	主に制震ダンパーによる地震力の吸収 	積層ゴム等のアイソレーターによる地震力の低減 
大地震の時の揺れの大きさ・加速度	100	60～80に低減	20～30に低減
耐震性能	人命の安全確保	安全性を確保	十分な安全性を確保
	建物の損傷防止	構造体・仕上材に軽微な損傷の可能性	すべて無被害に抑えることが可能
	建物の機能維持	確実な転倒防止対策等により機能維持	転倒防止対策なしでも機能維持



ダンパー
(力を吸収する)

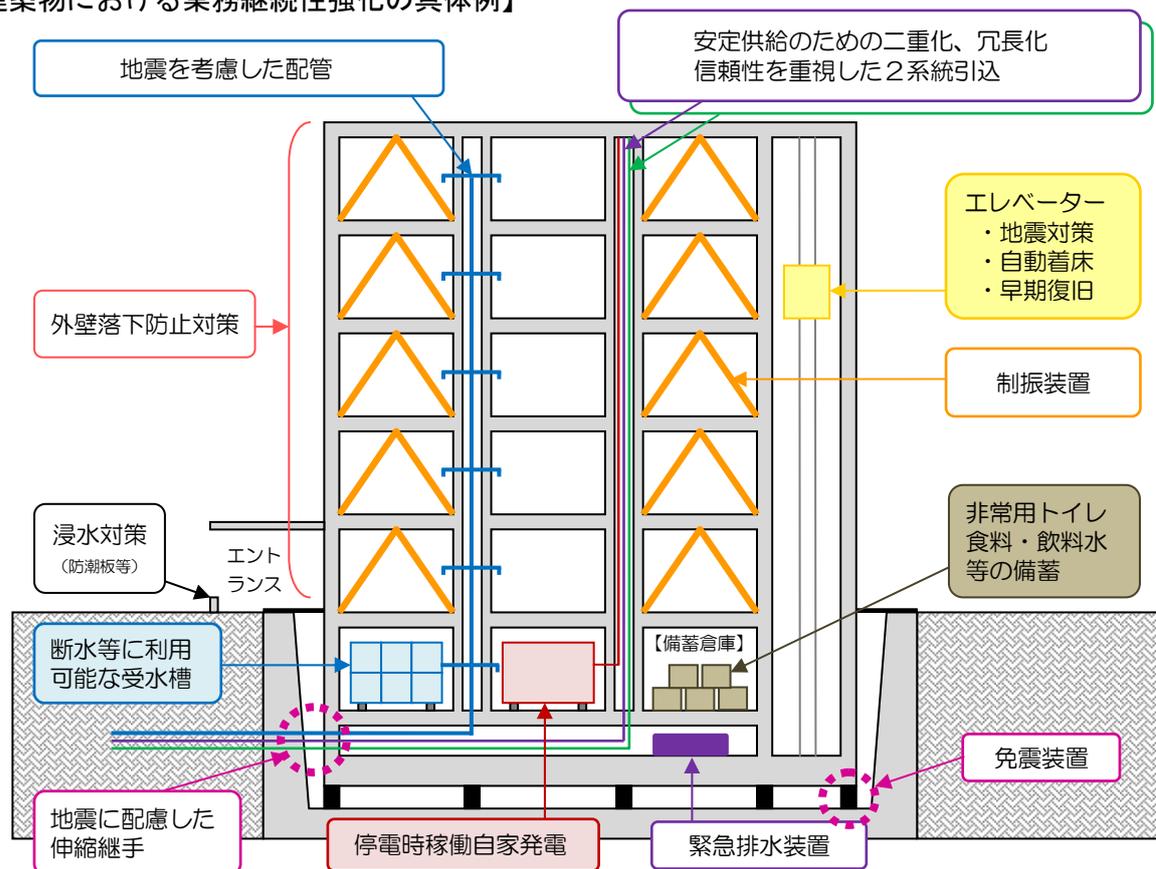


アイソレーター
(力を逃がす)

●実現方針（2）「災害時の業務継続性の強化」

災害時において、本庁舎の構造体が損傷を免れたとしても、一般的な間仕切壁などの非構造部材や設備などの配管について、耐震性能の向上や免震化対応などを講じない限り、業務継続に影響が出る可能性があるため、これらの対応は不可欠である。また、長時間の停電や他のライフラインの断絶が生じた際にも、災害対応を問題なく行うことができるよう非常用自家発電機や下水破損時の緊急排水装置などの設備を有することが望ましい。

【建築物における業務継続性強化の具体例】



●実現方針（3）「他行政機関等の災害時活動拠点確保」

災害時には、他都市などからの派遣職員の活動拠点スペースが必要となるが、災害の規模により必要な規模が異なる他、平常時には不要なスペースとなることも考えられるため、ロビーなどを転用利用できるよう計画し、空間を有効活用することが望ましい。

●実現方針（4）「円滑な災害対応に寄与する庁舎や敷地の活用」

災害発生が開庁時間帯と重なった場合、災害対応を行う前提として、来庁者や職員の安全確保が求められる。退避が必要となる場合を想定し、庁舎内、または敷地内に、来庁者や職員の一時的退避スペースを設けることが望ましい。

また、通常業務から災害対応業務への迅速な切り替えを図るためにも、来庁者の避難動線と職員の災害対応動線が交錯しないフロア構成とすることなども有益と考えられる。

4.1.2. 高い利便性 機能性・社会性への対応

◎機能が集約され、かつ、全ての人にやさしい庁舎

●実現方針（1）「分散する本庁機能の集約化」

現在の庁舎の分散状況は、大規模な災害などに対するリスクヘッジなどのメリット以上に、来庁者の利便性や職員の業務効率を大きく損ねるといったデメリットが際立つものであるため、これを集約する必要がある。

また、民間ビルを借用する仮庁舎は、賃借料などの財政負担が発生すること、テナントとして入居するために大規模な災害時において事務室使用継続の可否を自ら判断できないことなどの理由から、完全に解消すべきものと考えられる。

●実現方針（2）「ユニバーサルデザインの導入による使いやすさの向上」

手すりやスロープ、多目的トイレなどの設置について、高齢の方や障害を持つ方などの本庁舎利用に配慮した「バリアフリー化」の概念に留まらず、最初から全ての人に対する使いやすさを求めた「ユニバーサルデザイン」に基づく本庁舎であることが望ましい。

●実現方針（3）「番号や色分けによる分かりやすい案内サインの導入」

前出のユニバーサルデザインに関連し、本庁舎内外の案内サインについても、分かりやすさに着眼した工夫が必要である。例としては、用途、目的、場所などに合わせた番号付番や色分け、文字ではなく絵で意味を伝えるピクトサインの導入、多言語化、ルビの付設などが考えられる。

【案内サインの例】



●実現方針（4）「執務環境等の改善」

本庁舎の改修や建替自体に、水回りや照明、空調などが新しくなることでの執務環境改善効果があると考えられるが、これに事務室レイアウトの見直しなどを組み合わせることで、業務効率などに対する改善効果の波及も期待できる。

また、庁舎本体以外の外構などにおいて、積極的な緑化を図ることや憩いのスペースを設けることなどについても、「執務環境等の改善」に繋がる可能性があるものと考えられる。

【緑化の例】



4.1.3. 社会的な要求の充足 社会性への対応

◎現在の社会が求める性能を満たす庁舎

●実現方針 (1) 「各種法規の現行基準への適合（既存不適格の解消）」

3.2.3. 「(本庁舎の課題) 社会性」でも述べたとおり、本庁舎には既存不適格部分が存在する。

既存不適格は違法とは異なるため、通常使用する上で法的な問題はないものの、大きな増・改築を行う際には、原則として現在の基準に適合させることが義務付けられる。そのため、コストなどとの兼ね合いによって手つかずとされる場合が散見されるが、今後の長期的な庁舎利用を考慮する上では、また、安全・安心の観点からは、社会的要求を充足する前提として、各種法規の現行基準への適合は重要な要素であると考えられる。

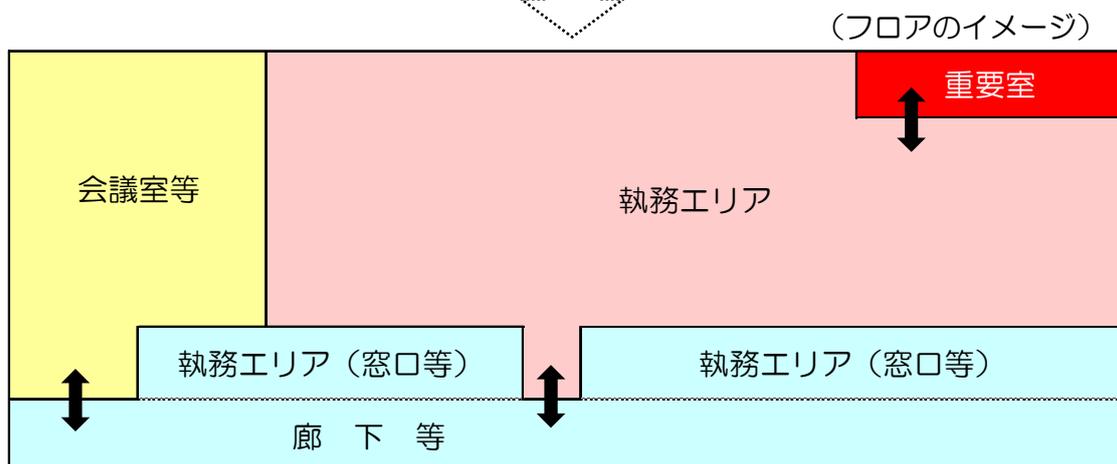
●実現方針 (2) 「庁舎内各フロアにおけるセキュリティゾーニングの導入」

本庁舎は、広く一般に開放されるべき側面と、厳格に管理・規制されるべき側面との二面性を有していることから、非接触型電子錠や生体認証を組み合わせるなど、セキュリティ水準を段階的に分類することが必要である。

例として、1つのフロアの中をいくつかに分け、用途に応じたセキュリティ水準を設定することなどが考えられる。

【セキュリティレベル設定の例】

セキュリティレベル		立ち入りの可否	
		来庁者	職員
	レベル1：開庁時間は誰でも利用できる	○	○
	レベル2：来庁者と職員が利用できる	△ (特定の方のみ)	○
	レベル3：職員のみが利用できる	×	○
	レベル4：特定の職員のみが利用できる	×	△ (特定職員のみ)



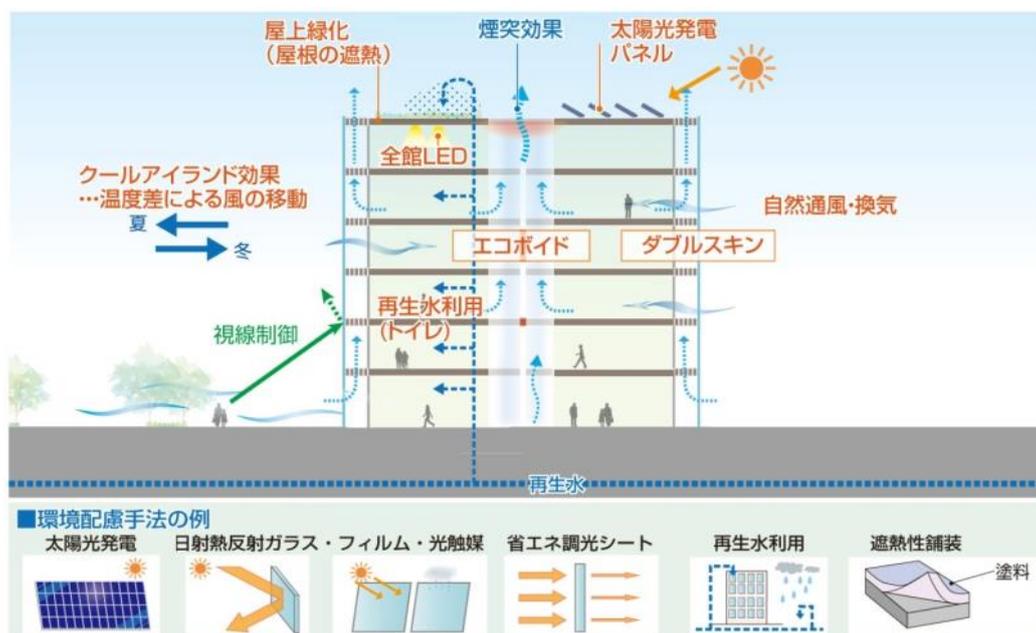
●実現方針（3）「低炭素化を通じた環境への配慮」

本庁舎は、「防災環境都市」のシンボルとして、自然エネルギーなどの環境配慮技術の積極的な導入を図り、庁外の民間事業者などに対する環境負荷低減のモデルとなることが必要であると考えられる。

近年では、下図のように様々な環境配慮手法を用いた庁舎が整備されている他、地元産の木材を活用した内装仕上げやベンチの設置なども行われている。

一方で、環境配慮技術は日進月歩であり、また、設備の配置などにより庁舎全体の規模が変化し、事務室床面積の減少などを生じる場合もあるため、敷地の制約や条件などを十分に考慮し、特性に相応した技術・手法を採用することが必要となる。

【他都市庁舎の環境配慮例】



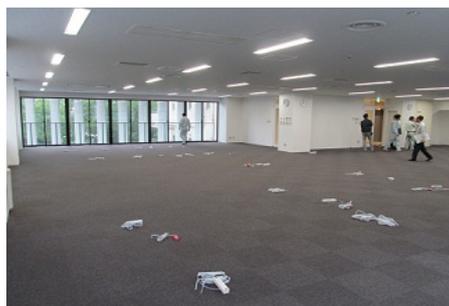
●実現方針（4）「ICTに対応する庁舎仕様」※

本庁舎の完成から今日までの間、情報技術は劇的な発展を遂げ、今や通信インフラは業務上必要不可欠なものとなった。今後、情報技術がどのように進化するかを予測することは困難であるが、変化が生じることを前提とした庁舎仕様とすることが必要であり、具体的には、配線自由度の高いOAフロアを採用するなどの取り組みが求められる。

【上杉分庁舎の例】

【左】床下配線化した事務室

【右】OAフロア



※ICT…インフォメーション・アンド・コミュニケーション・テクノロジー（情報通信技術）の略。

4.1.4. 柔軟性・持続可能性 機能的・活用性への対応

◎状況の変化に対応し、長く、円滑に使い続けることができる庁舎

●実現方針（1）「設備等更新性への配慮（長寿命化）」

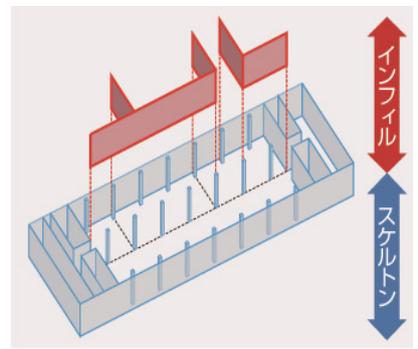
本庁舎を、状況の変化に対応しながら、長く、円滑に維持し使用するため、耐用年数が大きく異なる構造分野と設備分野の系統を分離する、設備機器・配管の更新スペースを確保するなど、日常点検や修繕、更新などの容易性に考慮した仕様とすることが望ましい。

また、「仙台市公共施設総合マネジメントプラン」の理念や取り組みに基づき、計画的な保全などの実施を図り、長期的な安全性の確保と財政負担の軽減を両立することが必要である。

【設備等更新性への配慮手法の例】

スケルトン・インフィル

鉄骨や鉄筋コンクリートなどの構造体や設備幹線ルートといった、長期間変化することのない部分である「スケルトン」と、間仕切り壁や設備機器といった、ニーズの変化に伴う移設などが可能な部分である「インフィル」とを、明確に分けた設計のこと。



●実現方針（2）「建物更新を考慮した敷地の活用」

建物は、適切な管理を行い大切に使用しても、老朽化することは避けられず、やがて確実に限界が到来する。予め、敷地内に建物の更新が可能な空地を確保することで、将来的な用地コスト発生の回避、居ながらの建替などの対応が可能となるため、本庁舎の持続性の観点から、このような敷地活用が可能となるスペースを設けることが望ましい。

【仙台市立病院の例】



●実現方針（3）「効率的な事務室運用と機能的なファイリングの実施」

本庁舎の事務室の大部屋化やO Aフロアを活用した床下配線化など、事務室配置の変更に係る費用や期間を、可能な限り圧縮する取り組みが求められる他、各課、各係の職員数増減などの軽微な変更については、ユニバーサルレイアウトにより対応するなど、簡素化に向けた検討を行うことが必要と考えられる。

一方、各部局の業務特性は様々であり、これらを加味した全ての部局に共通する事務室運用のあり方について、今後十分な検討を行う必要がある。

また、大量の紙文書については、削減に向けた対策が既に行われているものの、将来的には、電子化などの取り組みをより一層強化することが望ましい。

【ユニバーサルレイアウトの例】

ユニバーサルレイアウトとは、組織変更などが生じて、机を動かすことなく、人と書類の移動のみで対応するレイアウトのことを指す。

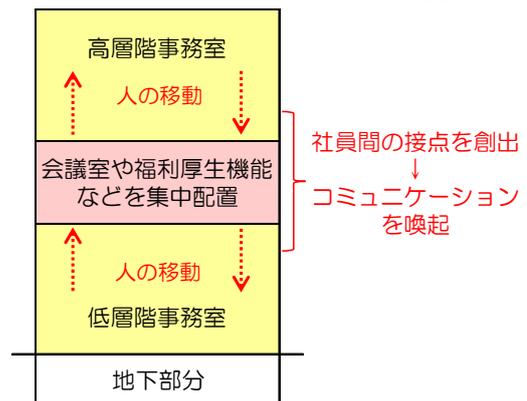
地方自治体では、北海道庁などで試行実績があり、川崎市などの区役所では既に導入実績がある。

●実現方針（4）「コミュニケーション強化に寄与する庁舎内レイアウトの導入」

現在、本庁舎のレイアウトは、部局の完結性や部局内の業務効率を重視して形成される傾向にある。しかし、近年は行政事務の多様化に伴い、複数の部局の連携が必要となる業務が増加しており、1つの部局単位で完結する事務室運用が、連携の容易性を阻害する一因となっている可能性がある。

民間においては、会議室や福利厚生機能などを特定のフロアに集約し、他部署の社員との接点を増加させるなどの取り組みがなされており、本庁舎においても、コミュニケーションの喚起や強化に寄与するような庁舎内レイアウトについて、研究を深める必要があるものと考えられる。

【民間ビルのレイアウト事例】



4.1.5. 市民・地域への貢献 活用性への対応

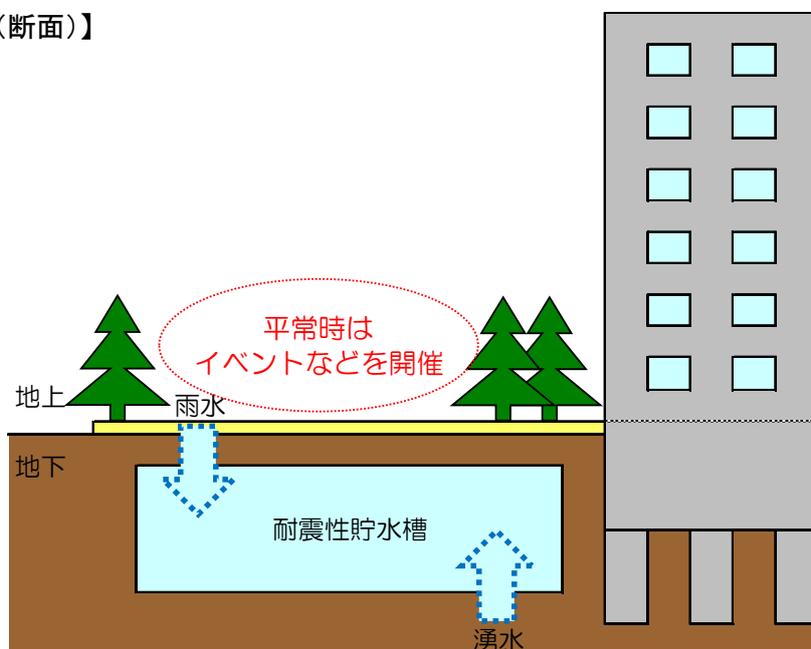
◎ 市民活動や賑わい創出等に寄与し、市民から親しまれる庁舎

●実現方針 (1) 「賑わい創出と災害対応に寄与する広場の設置」

本庁舎には、賑わいの創出を図ることを目的に、イベント開催スペースとして広場を設置することが望ましいと考えられる。

また、本庁舎は、「防災環境都市」のシンボルとして、庁舎自体の防災力向上はもとより周辺地域の防災力を向上させ、庁外の民間事業者などに対し、建築物を通じた地域防災力向上のモデルとなることも求められるため、当該広場の直下に雨水などの貯留槽を埋め、断水が発生した場合でも本庁舎周辺での消火活動を可能にするなど、平常時、災害時、双方に有効な仕様とすることが望ましい。

【広場概念図（断面）】



●実現方針 (2) 「庁舎内イベント開催スペースの確保」

前出の広場は屋外に設置されるものであり、開催可能なイベントの幅を広げるためには、屋内型のイベント開催スペースを確保することが重要となる。

既に、庁舎や民間ビルを問わず建物内に「アトリウム」という大規模な吹き抜け空間を設け、そこで様々なイベントを開催する事例は一般的になっている。また、平常時のみならず災害時においても、前出の他行政機関の活動拠点スペースや来庁者などの一時退避スペースとしての活用が想定されることから、本庁舎においても同様の空間の確保が有益と考えられる。



イベント開催が可能なアトリウムの例

●実現方針（3）「市政関連情報発信スペースの拡充」

市政の積極的な情報発信を通じて、市民に市政をより身近に感じてもらい、理解を深めてもらうことは、地方自治体として極めて重要である。

そのため、市政関連の情報発信スペースに加えて、現在は本庁舎1階ロビーで行われている本市の事業の紹介などを可能とするスペースを設け、市民が気軽に立ち寄り、覗いていけるような仕様、配置とすることが望ましい。

●実現方針（4）「車両交通環境の改善（駐車場運用改善等）」

これまでも、来庁者に対して公共交通機関の利用を呼び掛けてきたところであるが、本庁舎の来庁者用駐車場の利用台数は1日当たり700台を超え、時間帯によっては入庫待ち車両による渋滞が発生するなど、交通環境の改善が求められている。

また、市内中心部のほとんどの地域が駐車場整備地区や自転車等駐車場整備地区に該当していることから、一定数の駐車場、駐輪場を確保する必要がある他、これに加えて配置を工夫するなどの具体的な検討を進め、周辺道路に混雑をもたらすことなく利用できる駐車場、駐輪場とすることが望ましい。

【現在の本庁舎駐車場・駐輪場の状況】



本庁舎前庭駐車場



本庁舎北側駐車場



本庁舎来庁者用駐輪場

4.1.6. 最適なライフサイクルコスト 経済性への対応

◎ ランニングコストを含む投下コストの総額を最適化できる庁舎

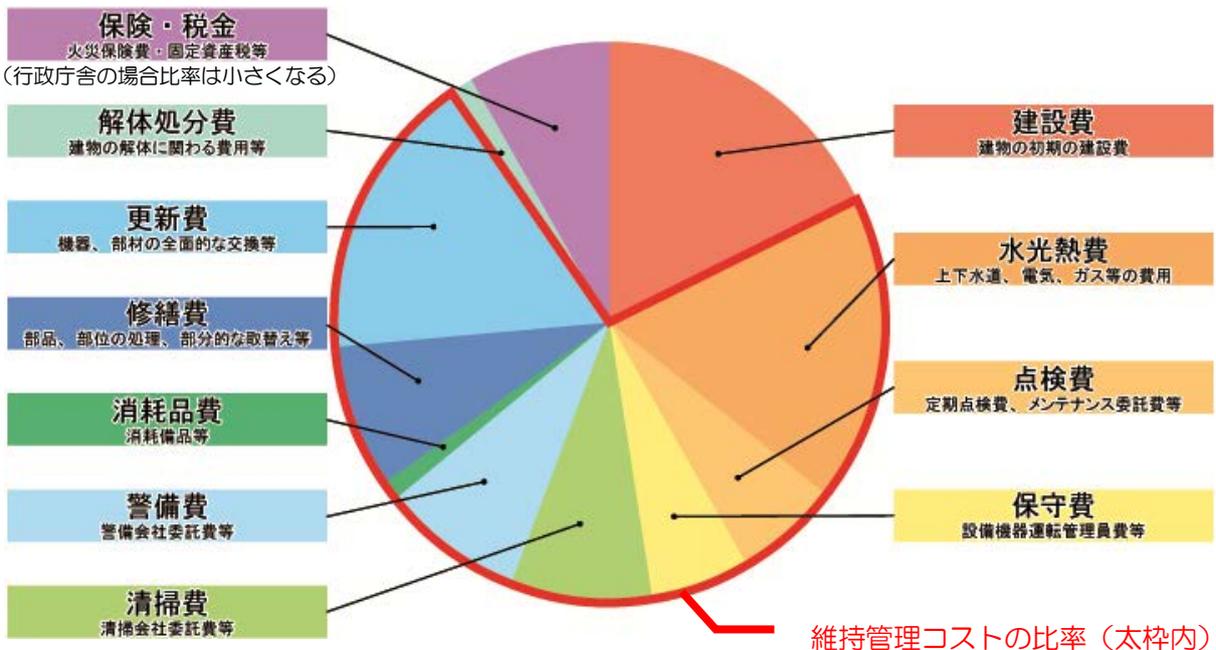
●実現方針 (1)「維持管理費を含むライフサイクルコスト ※ の最適化」

本庁舎を将来にわたり管理し、様々な機能を維持するためには、確実な保守点検の実施とともに、維持管理費を適正化することが不可欠である。

一般的に、建物の生涯における維持管理費は、建設費や解体費などを加えた費用全体のうち7割程度を占めるとされている。

機能の低下を回避するという前提の下、維持管理費を圧縮することは、本庁舎に限らず全市的な財政運営にも貢献する。同様に、省エネルギー化を図ることで、財政負担の軽減とともに、低炭素化など環境にも寄与することができるため、ライフサイクルコストの最適化は必要不可欠であると考えられる。

【一般建築物におけるライフサイクルコストの内訳】



【改修や新築におけるライフサイクルコストの縮減方法例】

主な縮減手法	
【平面計画】 自由度が高いオープンフロア	【内 装】 構造体と内装の分離（スケルトン・インフィル）
【材 料】 高耐久性・メンテナンスフリー	【設 備】 機器の入替を考慮したスペース計画

※ライフサイクルコスト

… 建物の企画から建設までの初期費用に、運用期間の維持管理費、供用終了後の解体費を加えた、建物の生涯に要する費用のこと。建物の経済性を考える場合、建設費などの初期費用の圧縮が重視される傾向にあるが、図で示す通り維持管理費の比率の方が高いことから、維持管理に着目した建物の改修や新築の企画が重要となる。

●実現方針（2）「仮庁舎賃貸借費用や組織変更等に係る費用の削減」

分散する本庁機能の集約化について、その必要性は4.1.2.「高い利便性」に記載のとおりであるが、仮庁舎として活用している民間ビルは、年間賃借料に約2.5億円を要している他、清掃などの管理委託料を含めると総額は年間2.7億円程度となるため、利便性の観点だけでなく、財政負担軽減の観点からも解消が望ましい。

また、組織変更や人事異動に伴うレイアウト変更に要する費用についても、本庁機能の集約とともに前出の4.1.4.「柔軟性・持続可能性」記載のユニバーサルレイアウトの導入を検討することなどにより、圧縮を図る取り組みが必要と考えられる。

【各庁舎の年間維持管理費】

	本庁舎	分庁舎（5棟計）	仮庁舎（5棟計）	その他各庁舎共通
年間維持管理費	265,400 千円/年	192,300 千円/年	272,100 千円/年	74,700 千円/年
1㎡あたり 年間維持管理費	約 8千円/㎡・年	約 8千円/㎡・年	約 43千円/㎡・年	約 1千円/㎡・年

- ・庁舎別の年間維持管理費は、光熱水費、管理や保守の委託費、民間ビル賃借料の計
- ・その他各庁舎共通の維持管理費として、電話料やゴミ運搬・処分などの役務費、故障対応やレイアウト変更に係る修繕料がある
- ・平成28年度予算ベース（ただし予決算差が大きい光熱水費のみ平成27年度決算ベース）

4.1.7. 地域特性の表現 課題対応以外の要素（+αとなるもの）

◎ 仙台市の象徴となる庁舎

●実現方針（1）「仙台らしさの反映」

本庁舎は、本市市政の拠点となる建物であり、仙台市という地域性が反映される建物であることが望ましい。例としては、全国的な知名度を誇るイベントや自然環境などを「らしさ」と捉え、諸室の仕様やデザインに反映させることなどが考えられ、本市では、平成27年に復旧改築が完了した上杉分庁舎の外構部分の植栽に、「仙台七夕まつり」から連想される竹や笹を用いるなどの方法を用いている。

この他、本市が構築を目指す都市ブランドである「防災環境都市」の象徴となるような、本庁舎における災害対応能力の向上や環境配慮の手法、東日本大震災の教訓を発信する手法などについて、今後、具体的な検討を行う必要がある。

【上杉分庁舎の例】



●実現方針（2）「歴史や記憶の伝承」

本庁舎は、昭和40年の完成以来、長く市民に親しまれ、利用されてきた。50年に及ぶ本庁舎の歴史を記憶に留めておくことは、長い仙台の歴史を継承していく上で、有意義であると考えられる。

また、本市の歴史を語る上で避けることのできない東日本大震災について、本市の被害や復興に至る過程などを発信する機能を、改修後の本庁舎または建替後の新庁舎の中でどのように表現できるか、今後、具体的な検討を行う必要がある。

【東日本大震災発生直後の様子】



【左】本庁舎1階ロビーの地震計



【右】事務室内の状況

4.2. 本庁舎のあり方のまとめ

本庁舎のあり方について、次のとおり整理した。

あり方（対応する課題）	実現方針
災害対応の司令塔 （防災性）	<ul style="list-style-type: none"> （1）災害対策本部の本庁舎復帰と機能強化 （2）災害時の業務継続性の強化 （3）他行政機関等の災害時活動拠点確保 （4）円滑な災害対応に寄与する庁舎や敷地の活用
高い利便性 （機能性・社会性）	<ul style="list-style-type: none"> （1）分散する本庁機能の集約化 （2）ユニバーサルデザインの導入による使いやすさの向上 （3）番号や色分けによる分かりやすい案内サインの導入 （4）執務環境等の改善
社会的な要求の充足 （社会性）	<ul style="list-style-type: none"> （1）各種法規の現行基準への適合（既存不適格の解消） （2）庁舎内各フロアにおけるセキュリティゾーニングの導入 （3）低炭素化を通じた環境への配慮 （4）ICTに対応する庁舎仕様
柔軟性・持続可能性 （機能性・活用性）	<ul style="list-style-type: none"> （1）設備等更新性への配慮（長寿命化） （2）建物更新を考慮した敷地の活用 （3）効率的な事務室運用と機能的なファイリングの実施 （4）コミュニケーション強化に寄与する庁舎内レイアウトの導入
市民・地域への貢献 （活用性）	<ul style="list-style-type: none"> （1）賑わい創出と災害対応に寄与する広場の設置 （2）庁舎内イベント開催スペースの確保 （3）市政関連情報発信スペースの拡充 （4）車両交通環境の改善（駐車場運用改善等）
最適なライフサイクル コスト（経済性）	<ul style="list-style-type: none"> （1）維持管理費を含むライフサイクルコストの最適化 （2）仮庁舎賃貸借費用や組織変更等に係る費用の削減
地域特性の表現 （課題対応以外の+α）	<ul style="list-style-type: none"> （1）仙台らしさの反映 （2）歴史や記憶の伝承

4.3. 改修と建替との比較評価軸の導出

ここまで、本庁舎のあり方とその実現方針について整理を行ったが、ケーススタディにおいて改修案と建替案とを比較するためには、具体的な評価軸が必要となる。

本庁舎のあり方は「理想像」を示すものであり、抽象的な性格のものであることから、実現方針を基に比較評価軸を導出することとした。

4.3.1. 実現条件

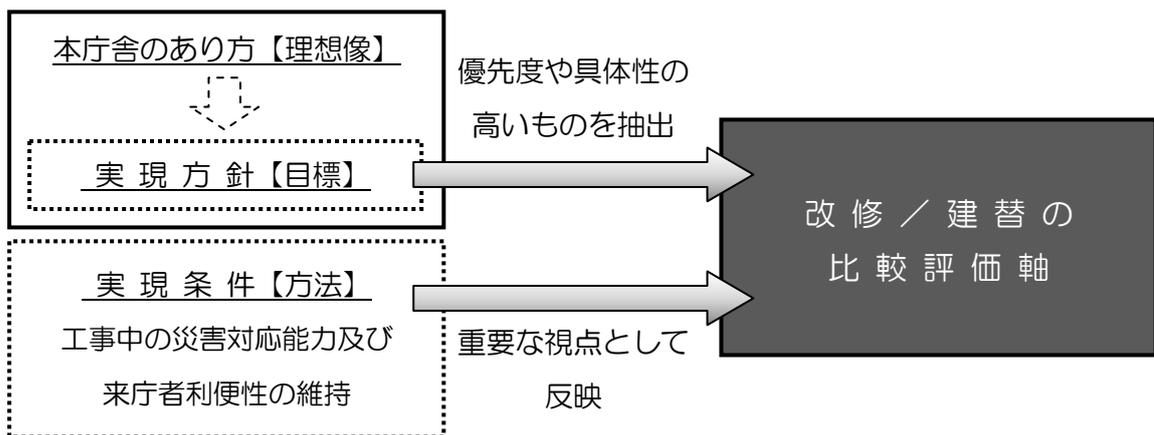
「目標」である実現方針は、これをどのように実現させるかという「方法」も重要な視点となる。

本庁舎は市政の基礎となるものであり、改修または建替工事中においても、その機能を停止することはできない。また、工事中に災害が発生した場合、工事を理由とする災害対応業務の遅延が生じることは許されない他、工事により来庁者利便性を著しく低下させることは不適切である。

そのため、実現方針に係る「方法」として実現条件を設定し、工事中の災害対応能力及び来庁者利便性の維持を比較評価軸に含めるものとした。

4.3.2. 比較評価軸

本庁舎のあり方に比べ、実現方針は具体性の高いものであるが、内容にはレベル差があり、今後さらに検討を進めなければ具体化が難しいものも含まれていることから、現時点における優先度や具体性により分類を行い、比較評価軸を導出した。



比較評価軸は次のとおりである。

なお、実現方針のうち、比較評価軸としたもの以外については、その他の視点とともに6. 「今後の検討に向けた課題等」において、実現が望ましいが具体化に向け今後検討を進める必要があるものとして整理する。

改修と建替との比較評価軸

あり方	改修／建替比較評価軸 (実現方針のうち優先度や具体性の高いもの)
災害対応の司令塔	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害対策本部の本庁舎復帰と機能強化 ○ 災害時の業務継続性の強化 ○ 他行政機関等の災害時活動拠点確保
高い利便性	<ul style="list-style-type: none"> ○ 分散する本庁機能の集約化 ○ ユニバーサルデザインの導入による使いやすさの向上
社会的な要求の充足	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各種法規の現行基準への適合（既存不適格の解消）
柔軟性・持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> ○ 設備等更新性への配慮（長寿命化）
最適なライフサイクルコスト	<ul style="list-style-type: none"> ○ 維持管理費を含むライフサイクルコストの最適化 ○ 仮庁舎賃貸借費用や組織変更等に係る費用の削減
実現条件	<ul style="list-style-type: none"> ○ 工事中の災害対応能力及び来庁者利便性の維持

5. ケーススタディ

ケーススタディの前提となる各案の概要や考え方、前提条件などは次のとおりである。

5.1. 改修案

5.1.1. 改修案の概要

(1) 改修対象

改修対象は、本庁舎と付属する庁舎間連絡通路及び北側駐車場とする。対象面積は合計 33,342.85 m²である。

(2) 改修の考え方

改修案は、3.「本庁舎の課題」及び 4.「本庁舎のあり方」にて整理した内容について、改修により、それぞれの解消及び実現を図ることを目的とする。具体的な考え方は、次のとおりである。

① [参考] A-1 案（最低限改修案）

発生することが避けられない費用を把握するための参考案である。原則として、老朽化対策（設備更新とその付帯工事、コンクリート中性化遅延対策工事）を行い、現行法規適合を図るが、機能等強化は必要最低限とする。

② A-2 案（機能強化案）

A-1 案に免震化その他の機能強化を加味する。なお、災害対策本部一体化の前提となる耐震性能向上のため、構造上のメリットがあり、かつ、費用が最も安価と考えられる 3 階部分の中間層免震化を図るものとする。

なお、設備更新については、平成 27 年 10 月実施の本庁舎設備劣化診断結果に基づき、ほぼ全ての機器・配管更新を行うものとする。

5.1.2. 改修案の前提条件と概算事業費等算定の原単位

(1) 改修案の前提条件

改修案の前提となる条件は、次のとおりである。

- ① 前出 4.3.1.「実現条件」において導出した「工事期間中の災害対応能力及び来庁者利便性の維持」を図ることを目的に、原則として居ながら工事を採用するものとし、工事範囲は専有部分ごとに 1 フロアの概ね半分（約 1,200 m²）を基本単位と想定する。

ただし、A-2 案（機能強化案）において、免震装置等を組み入れる 3 階部分は全面仮移転とする。

- ② 建築基準法や仙台市杜の都景観計画など、平成 28 年度時点の建設関連法規の下で改修を行うものとする。
- ③ 改修後本庁舎は、建築基準法施行令の 1.5 倍に相当する耐震性能を有することを目的に、前出のとおり免震構造を採用する他、4.3.2.「比較評価軸」における各項目を充足する仕様を想定する。(参考案である A-1 案を除く。)
- ④ 共用部分は各階ごと、ただし、トイレは縦系統ごとの工事範囲分けと想定する。
- ⑤ 改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定する。
- ⑥ 工事において、①の対象範囲及びその上下階の部局は民間ビルへ仮移転させ、各工事範囲の工事完了とともに、順次元の場所に再入居するものと想定する。
- ⑦ 議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用と想定する。
- ⑧ やむを得ない範囲を除き、休日・夜間工事は採用しないものと想定する。

(2) 概算事業費等算定の原単位

改修案の概算事業費などは、項目とその原単位を設定した上で算出する。

項目には、歳出（支出）である設計・工事費、計画・調査費、仮移転関連費が、また、歳入（収入）である国庫補助金などが含まれる。

維持管理費は、改修工事完了後における 1 年あたりの費用を示し、光熱水費等、委託費その他、民間ビル賃借料等に分類される。

また、別途発生が見込まれる費用として、分庁舎等改修費（本庁舎及び上杉分庁舎を除く）が、数十年単位の長期スパンの下では避けることができないと考えられる建替事業費が存在する。

それぞれの項目について、具体的内容と根拠となる原単位を次のとおり整理した。

概算事業費等算定の項目と根拠（原単位）

大項目	中項目	小項目	根拠	
概算事業費・歳出	設計・工事費	設計	他施設事例に基づく概算想定	
		改修工事監理	(某庁舎：延べ面積 30,000 m ² 、RC造)	
		改修工事	建築	他施設事例に基づく概算想定
			電気設備	国土交通省 新営予算単価
			機械設備	国土交通省 新営予算単価
			昇降機設備	国土交通省 新営予算単価補正
	その他	上記計の5%（想定外事案等対応の予備費）		
	計画・調査費	基本計画・詳細調査等	ヒアリングに基づく概算想定	
		測量その他		
	仮移転関連費	仮移転	仙台市庁舎管理実績	
その他入退居工事等				
//・歳入	国庫補助金等	—	仙台市調査結果（平成28年度現在）	
	その他	—		
維持管理費	光熱水費等	光熱水費	仙台市庁舎管理実績、補助金基準	
		管理用消耗品購入等		
	委託費その他	警備等運用委託	仙台市庁舎管理実績	
		設備等保守委託		
	民間ビル賃借料等	賃料・共益費	仙台市庁舎管理実績	
借室清掃等委託				
[参考]別途費用	分庁舎等改修費	設計、工事監理、建築、電気設備、機械設備等	A-1案（最低限改修案）施工メニュー準用	
	建替事業費	—	B-1案（現地建替・1棟案）を準用	

なお、上記のうち、大項目「概算事業費・歳出」のうち中項目「設計・工事費」について、工事目的別に分類した改修工事の内容を次のとおり整理した。

設計・工事費の工事目的別分類

工事目的	対象分野	改修工事の内容
老朽化対応	設計、工事監理、建築、電気設備、機械設備、昇降機設備、その他	空調・給排水衛生設備更新及び道連れ工事、防水等機能劣化是正工事、コンクリート中性化対策及び道連れ工事等
法規適合	//	省エネ法対応（断熱強化等）工事、エレベーター更新・設置工事等
課題解消	//	バリアフリー化工事、中間層免震化及び道連れ工事（A-2のみ）、設備等現行仕様化工事（A-2のみ・法規適合を超える範囲）等
その他	//	アスベスト対策工事、その他想定外事案等に対する予備的費用

5.1.3. 改修案のカルテ

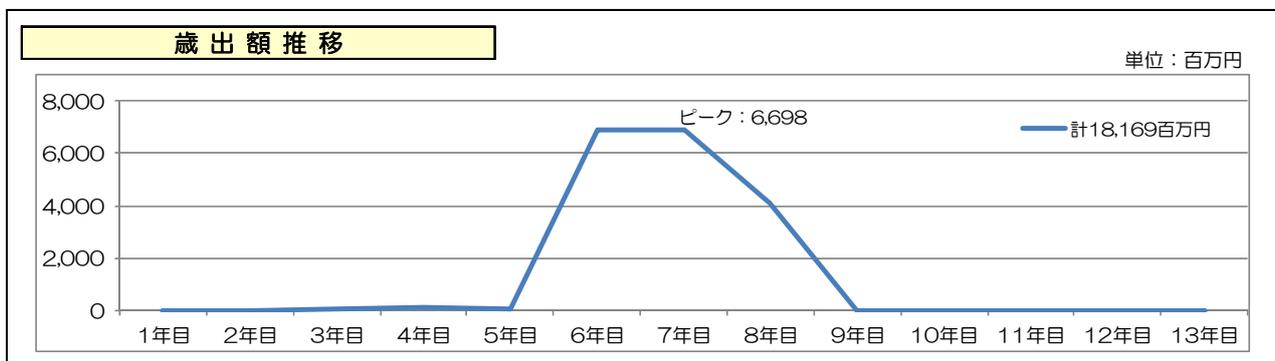
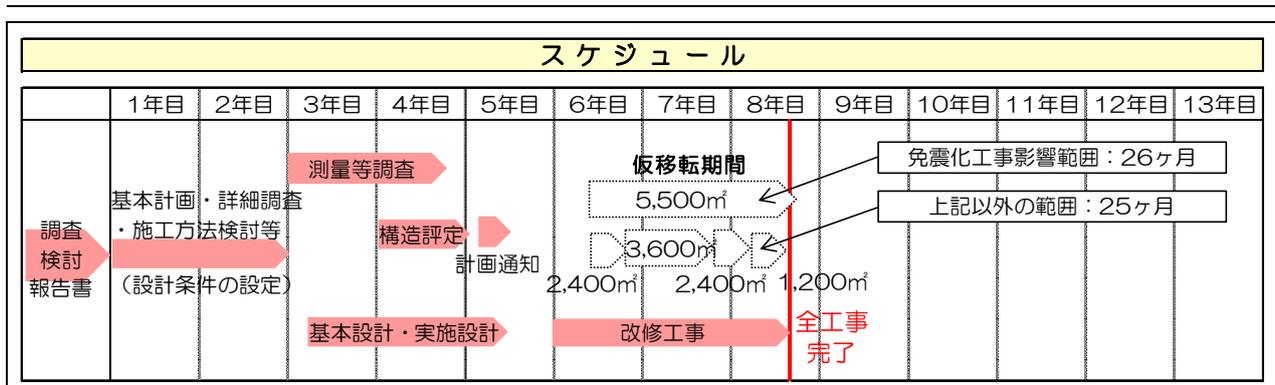
(1) [参考] A-1 案 (最低限改修案)

「A-1」 [参考] 最低限改修案																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">案の考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> 原則として設備更新とその付帯工事、コンクリート中性化遅延対策工事のみを行う他、法規適合を図るが、機能等強化は必要最低限の改修とする。 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 主な改修項目及び内容 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【建築】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・既存不適格部分是正工事：塔屋階改修、非常用ELV追加、ELV・建具更新、防火区画等 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・バリアフリー化工事：床段差解消、手摺り設置、サイン更新等 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・機能劣化是正工事：漏水対策、仕上材更新等 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・コンクリート中性化遅延対策工事に伴う道連れ工事：仕上材更新 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・アスベスト対策工事：基本的に撤去 (状況により囲込または封込め) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・省エネ法対応工事：断熱強化 (窓ガラス断熱フィルム、外壁、屋上等) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【構造】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・コンクリート中性化遅延対策工事：モルタル塗布等 (上下階貫通部分等、特に室内の施工に技術的課題が多く、施工不能部分の発生可能性がある) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【電気設備】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・電気設備改修工事：機械設備更新に伴う道連れ工事 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・非常用EV設置工事：既存不適格部分是正 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・自家発電機更新工事：非常用EV増設に伴う容量UP </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・省エネ法対応工事：現行基準値化 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【機械設備】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・空調設備更新工事：機能劣化部分の更新 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・給排水衛生設備工事：機能劣化部分の更新 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・省エネ法対応工事：現行基準値化 </td> </tr> </tbody> </table>	案の考え方	原則として設備更新とその付帯工事、コンクリート中性化遅延対策工事のみを行う他、法規適合を図るが、機能等強化は必要最低限の改修とする。	主な改修項目及び内容	【建築】	・既存不適格部分是正工事：塔屋階改修、非常用ELV追加、ELV・建具更新、防火区画等	・バリアフリー化工事：床段差解消、手摺り設置、サイン更新等	・機能劣化是正工事：漏水対策、仕上材更新等	・コンクリート中性化遅延対策工事に伴う道連れ工事：仕上材更新	・アスベスト対策工事：基本的に撤去 (状況により囲込または封込め)	・省エネ法対応工事：断熱強化 (窓ガラス断熱フィルム、外壁、屋上等)	【構造】	・コンクリート中性化遅延対策工事：モルタル塗布等 (上下階貫通部分等、特に室内の施工に技術的課題が多く、施工不能部分の発生可能性がある)	【電気設備】	・電気設備改修工事：機械設備更新に伴う道連れ工事	・非常用EV設置工事：既存不適格部分是正	・自家発電機更新工事：非常用EV増設に伴う容量UP	・省エネ法対応工事：現行基準値化	【機械設備】	・空調設備更新工事：機能劣化部分の更新	・給排水衛生設備工事：機能劣化部分の更新	・省エネ法対応工事：現行基準値化	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">施工等の手順</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【前提条件】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・原則として居ながら工事とし、工事範囲は専有部分ごとに1フロアの概ね半分(約1,200㎡)を基本単位と想定 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・廊下、階段等の共用部分は各階ごと(トイレは縦系統ごと)の工事エリア分けと想定 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・各エリアの工事中、対象エリア及びその上下階の部局は、民間ビルへの仮移転とし工事完了と共に順次入居 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用とする </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・非常用ELV設置は可能であると想定 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・工事は運用上やむを得ない範囲を除き休日・夜間施工を採用しない </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【施工手順】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ①民間ビルへの仮移転 (1/2フロア毎、引越込約2.5ヶ月) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ②専有部分工事 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ③完成後、元と同じ場所に戻る </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ④共用部分工事は階ごと、系統ごと </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ⑤議会棟改修工事 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【想定工期】：約46ヶ月 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・準備調査：6ヶ月 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ・1エリア当たり： </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 引越0.5ヶ月+工事2ヶ月=2.5ヶ月 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 8階×2エリア×2.5カ月≒約40ヶ月 </td> </tr> </tbody> </table>	施工等の手順	【前提条件】	・原則として居ながら工事とし、工事範囲は専有部分ごとに1フロアの概ね半分(約1,200㎡)を基本単位と想定	・廊下、階段等の共用部分は各階ごと(トイレは縦系統ごと)の工事エリア分けと想定	・改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定	・各エリアの工事中、対象エリア及びその上下階の部局は、民間ビルへの仮移転とし工事完了と共に順次入居	・議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用とする	・非常用ELV設置は可能であると想定	・工事は運用上やむを得ない範囲を除き休日・夜間施工を採用しない	【施工手順】	①民間ビルへの仮移転 (1/2フロア毎、引越込約2.5ヶ月)	②専有部分工事	③完成後、元と同じ場所に戻る	④共用部分工事は階ごと、系統ごと	⑤議会棟改修工事	【想定工期】 ：約46ヶ月	・準備調査：6ヶ月	・1エリア当たり：	引越0.5ヶ月+工事2ヶ月=2.5ヶ月	8階×2エリア×2.5カ月≒約40ヶ月
案の考え方																																										
原則として設備更新とその付帯工事、コンクリート中性化遅延対策工事のみを行う他、法規適合を図るが、機能等強化は必要最低限の改修とする。																																										
主な改修項目及び内容																																										
【建築】																																										
・既存不適格部分是正工事：塔屋階改修、非常用ELV追加、ELV・建具更新、防火区画等																																										
・バリアフリー化工事：床段差解消、手摺り設置、サイン更新等																																										
・機能劣化是正工事：漏水対策、仕上材更新等																																										
・コンクリート中性化遅延対策工事に伴う道連れ工事：仕上材更新																																										
・アスベスト対策工事：基本的に撤去 (状況により囲込または封込め)																																										
・省エネ法対応工事：断熱強化 (窓ガラス断熱フィルム、外壁、屋上等)																																										
【構造】																																										
・コンクリート中性化遅延対策工事：モルタル塗布等 (上下階貫通部分等、特に室内の施工に技術的課題が多く、施工不能部分の発生可能性がある)																																										
【電気設備】																																										
・電気設備改修工事：機械設備更新に伴う道連れ工事																																										
・非常用EV設置工事：既存不適格部分是正																																										
・自家発電機更新工事：非常用EV増設に伴う容量UP																																										
・省エネ法対応工事：現行基準値化																																										
【機械設備】																																										
・空調設備更新工事：機能劣化部分の更新																																										
・給排水衛生設備工事：機能劣化部分の更新																																										
・省エネ法対応工事：現行基準値化																																										
施工等の手順																																										
【前提条件】																																										
・原則として居ながら工事とし、工事範囲は専有部分ごとに1フロアの概ね半分(約1,200㎡)を基本単位と想定																																										
・廊下、階段等の共用部分は各階ごと(トイレは縦系統ごと)の工事エリア分けと想定																																										
・改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定																																										
・各エリアの工事中、対象エリア及びその上下階の部局は、民間ビルへの仮移転とし工事完了と共に順次入居																																										
・議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用とする																																										
・非常用ELV設置は可能であると想定																																										
・工事は運用上やむを得ない範囲を除き休日・夜間施工を採用しない																																										
【施工手順】																																										
①民間ビルへの仮移転 (1/2フロア毎、引越込約2.5ヶ月)																																										
②専有部分工事																																										
③完成後、元と同じ場所に戻る																																										
④共用部分工事は階ごと、系統ごと																																										
⑤議会棟改修工事																																										
【想定工期】 ：約46ヶ月																																										
・準備調査：6ヶ月																																										
・1エリア当たり：																																										
引越0.5ヶ月+工事2ヶ月=2.5ヶ月																																										
8階×2エリア×2.5カ月≒約40ヶ月																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">建物概要 (既存建物)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【構造・階数】 SRC造・8F/B2F </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【面積】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 敷地面積：約14,400㎡ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 延床面積：33,342.85㎡ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (行政棟 27,809.25㎡) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (議会棟 3,427.90㎡) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (連絡通路 95.26㎡) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (北側駐車場 2,010.44㎡) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【基準階専有面積】※ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 1,800~2,200㎡程度 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ※事務室、会議室、倉庫等の計 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 廊下やトイレ等は含まず </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 【改修後の供用期間】 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 表面へのモルタル塗布等の中性化遅延対策を施したコンクリートが、以後どのような再中性化進行をするのか実証されておらず、供用期間期間を推測することはできない。 </td> </tr> </tbody> </table>	建物概要 (既存建物)	【構造・階数】 SRC造・8F/B2F	【面積】	敷地面積：約14,400㎡	延床面積：33,342.85㎡	(行政棟 27,809.25㎡)	(議会棟 3,427.90㎡)	(連絡通路 95.26㎡)	(北側駐車場 2,010.44㎡)	【基準階専有面積】 ※	1,800~2,200㎡程度	※事務室、会議室、倉庫等の計	廊下やトイレ等は含まず	【改修後の供用期間】	表面へのモルタル塗布等の中性化遅延対策を施したコンクリートが、以後どのような再中性化進行をするのか実証されておらず、供用期間期間を推測することはできない。	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> 歳出(支出) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 設計・工事費 93 億円 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (うち老朽化対策 66 億円) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (うち法規適合 16 億円) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (うち課題解消 5 億円) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 計画・調査費 0.6 億円 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 仮移転関連費 8 億円 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 歳入(収入) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 庁舎敷地売却/貸付 - 億円 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 省エネ改修補助金 0.5 億円 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 補助金は平成28年度現在は活用可能だが、今後については不明 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 維持管理費 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 光熱水費 1.6 億円/年 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (上杉分庁舎 委託料その他 2.9 億円/年) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> (を除く) 賃借料等 2.7 億円/年 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 別途発生する費用 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 分庁舎等改修費 44~58 億円 (十数年後に発生) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> 建替事業費 (B-1) 379 億円 (数十年後に発生) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない </td> </tr> </tbody> </table>	事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)	歳出(支出)	設計・工事費 93 億円	(うち老朽化対策 66 億円)	(うち法規適合 16 億円)	(うち課題解消 5 億円)	計画・調査費 0.6 億円	仮移転関連費 8 億円	歳入(収入)	庁舎敷地売却/貸付 - 億円	省エネ改修補助金 0.5 億円	補助金は平成28年度現在は活用可能だが、今後については不明	維持管理費	光熱水費 1.6 億円/年	(上杉分庁舎 委託料その他 2.9 億円/年)	(を除く) 賃借料等 2.7 億円/年	別途発生する費用	分庁舎等改修費 44~58 億円 (十数年後に発生)	建替事業費 (B-1) 379 億円 (数十年後に発生)	いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない						
建物概要 (既存建物)																																										
【構造・階数】 SRC造・8F/B2F																																										
【面積】																																										
敷地面積：約14,400㎡																																										
延床面積：33,342.85㎡																																										
(行政棟 27,809.25㎡)																																										
(議会棟 3,427.90㎡)																																										
(連絡通路 95.26㎡)																																										
(北側駐車場 2,010.44㎡)																																										
【基準階専有面積】 ※																																										
1,800~2,200㎡程度																																										
※事務室、会議室、倉庫等の計																																										
廊下やトイレ等は含まず																																										
【改修後の供用期間】																																										
表面へのモルタル塗布等の中性化遅延対策を施したコンクリートが、以後どのような再中性化進行をするのか実証されておらず、供用期間期間を推測することはできない。																																										
事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)																																										
歳出(支出)																																										
設計・工事費 93 億円																																										
(うち老朽化対策 66 億円)																																										
(うち法規適合 16 億円)																																										
(うち課題解消 5 億円)																																										
計画・調査費 0.6 億円																																										
仮移転関連費 8 億円																																										
歳入(収入)																																										
庁舎敷地売却/貸付 - 億円																																										
省エネ改修補助金 0.5 億円																																										
補助金は平成28年度現在は活用可能だが、今後については不明																																										
維持管理費																																										
光熱水費 1.6 億円/年																																										
(上杉分庁舎 委託料その他 2.9 億円/年)																																										
(を除く) 賃借料等 2.7 億円/年																																										
別途発生する費用																																										
分庁舎等改修費 44~58 億円 (十数年後に発生)																																										
建替事業費 (B-1) 379 億円 (数十年後に発生)																																										
いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない																																										

5.1.3. 改修案のカルテ

(2) A-2案 (機能強化案)

≪A-2≫機能強化改修 (免震化その他) 案					
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">案の考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> <p>A-1案に免震化その他の機能強化を加味する。 なお、災害対策本部復帰の前提となる耐震性能向上のため、構造上のメリットがあり、かつ、費用が最も安価と考えられる3階部分の中間層免震化を図るものとする。</p> <p>主な改修項目及び内容</p> <p>【建築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存不適格部分是正工事：塔屋階改修、非常用ELV追加、ELV・建具更新、防火区画等 ・バリアフリー化工事：床段差解消、手摺り設置、サイン更新等 ・機能劣化是正工事：漏水対策、仕上材更新等 ・中間層免震化工事に伴う道連れ工事：ELVシャフト更新、仕上材更新 ・アスベスト対策工事：基本的に撤去(状況により囲込や封込) ・省エネ法対応工事：断熱強化(窓二重ガラス、外壁、屋上等) <p>【構造】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート中性化遅延対策工事：モルタル塗布等(上下階貫通部分等、特に屋内の施工に技術的課題が多く、施工不能部分の発生可能性がある) ・中間層免震改修工事：躯体絶縁及び免震ダンパー等設置 <p>【電気設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気設備改修工事：機械設備更新に伴う道連れ ・免震化道連れ工事：配線等 ・非常用E.V.設置工事：既存不適格部分是正 ・自家発電機更新工事：非常用E.V.増設に伴う容量UP ・省エネ法対応工事：現行基準値化 <p>【機械設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調設備更新工事：機能劣化部分の更新 ・給排水衛生設備工事：機能劣化部分の更新 ・免震化道連れ工事：配管等 ・省エネ法対応工事：現行基準値化 </td> </tr> </tbody> </table>	案の考え方	<p>A-1案に免震化その他の機能強化を加味する。 なお、災害対策本部復帰の前提となる耐震性能向上のため、構造上のメリットがあり、かつ、費用が最も安価と考えられる3階部分の中間層免震化を図るものとする。</p> <p>主な改修項目及び内容</p> <p>【建築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存不適格部分是正工事：塔屋階改修、非常用ELV追加、ELV・建具更新、防火区画等 ・バリアフリー化工事：床段差解消、手摺り設置、サイン更新等 ・機能劣化是正工事：漏水対策、仕上材更新等 ・中間層免震化工事に伴う道連れ工事：ELVシャフト更新、仕上材更新 ・アスベスト対策工事：基本的に撤去(状況により囲込や封込) ・省エネ法対応工事：断熱強化(窓二重ガラス、外壁、屋上等) <p>【構造】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート中性化遅延対策工事：モルタル塗布等(上下階貫通部分等、特に屋内の施工に技術的課題が多く、施工不能部分の発生可能性がある) ・中間層免震改修工事：躯体絶縁及び免震ダンパー等設置 <p>【電気設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気設備改修工事：機械設備更新に伴う道連れ ・免震化道連れ工事：配線等 ・非常用E.V.設置工事：既存不適格部分是正 ・自家発電機更新工事：非常用E.V.増設に伴う容量UP ・省エネ法対応工事：現行基準値化 <p>【機械設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調設備更新工事：機能劣化部分の更新 ・給排水衛生設備工事：機能劣化部分の更新 ・免震化道連れ工事：配管等 ・省エネ法対応工事：現行基準値化 	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">施工等の手順</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> <p>【前提条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原則として居ながら工事とし、工事範囲は専有部分ごとに1フロアの概ね半分(約1,200㎡)を基本単位と想定 ・ただし免震化工事の振動、騒音等の影響を受ける2~4階部分に相当する面積5,500㎡は全面仮移転 ・改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定 ・各エリアの工事中、対象エリア及びその上下階の部局は、民間ビルへの仮移転とし工事完了と共に順次入居 ・議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用とする ・非常用ELV設置は可能であると想定 ・工事は運用上やむを得ない範囲を除き休日・夜間施工を採用しない <p>【施工手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①民間ビルへの仮移転(2~4階相当：引越込約26ヶ月) ②配管類盛り替え・ELV更新 ③民間ビルへの仮移転(1/2フロア毎、引越込約2.5ヶ月) ④専有部分工事 ⑤共用部分工事 ⑥議会棟改修工事 <p style="text-align: right;">} 繰り返し</p> <p>【想定工期】：約31ヶ月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備調査：6ヶ月 ・免震関連：24ヶ月(引越等+2ヶ月) ・免震以外：5フロア×2区分×2.5ヶ月 = 25ヶ月 </td> </tr> </tbody> </table>	施工等の手順	<p>【前提条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原則として居ながら工事とし、工事範囲は専有部分ごとに1フロアの概ね半分(約1,200㎡)を基本単位と想定 ・ただし免震化工事の振動、騒音等の影響を受ける2~4階部分に相当する面積5,500㎡は全面仮移転 ・改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定 ・各エリアの工事中、対象エリア及びその上下階の部局は、民間ビルへの仮移転とし工事完了と共に順次入居 ・議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用とする ・非常用ELV設置は可能であると想定 ・工事は運用上やむを得ない範囲を除き休日・夜間施工を採用しない <p>【施工手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①民間ビルへの仮移転(2~4階相当：引越込約26ヶ月) ②配管類盛り替え・ELV更新 ③民間ビルへの仮移転(1/2フロア毎、引越込約2.5ヶ月) ④専有部分工事 ⑤共用部分工事 ⑥議会棟改修工事 <p style="text-align: right;">} 繰り返し</p> <p>【想定工期】：約31ヶ月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備調査：6ヶ月 ・免震関連：24ヶ月(引越等+2ヶ月) ・免震以外：5フロア×2区分×2.5ヶ月 = 25ヶ月
案の考え方					
<p>A-1案に免震化その他の機能強化を加味する。 なお、災害対策本部復帰の前提となる耐震性能向上のため、構造上のメリットがあり、かつ、費用が最も安価と考えられる3階部分の中間層免震化を図るものとする。</p> <p>主な改修項目及び内容</p> <p>【建築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存不適格部分是正工事：塔屋階改修、非常用ELV追加、ELV・建具更新、防火区画等 ・バリアフリー化工事：床段差解消、手摺り設置、サイン更新等 ・機能劣化是正工事：漏水対策、仕上材更新等 ・中間層免震化工事に伴う道連れ工事：ELVシャフト更新、仕上材更新 ・アスベスト対策工事：基本的に撤去(状況により囲込や封込) ・省エネ法対応工事：断熱強化(窓二重ガラス、外壁、屋上等) <p>【構造】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート中性化遅延対策工事：モルタル塗布等(上下階貫通部分等、特に屋内の施工に技術的課題が多く、施工不能部分の発生可能性がある) ・中間層免震改修工事：躯体絶縁及び免震ダンパー等設置 <p>【電気設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気設備改修工事：機械設備更新に伴う道連れ ・免震化道連れ工事：配線等 ・非常用E.V.設置工事：既存不適格部分是正 ・自家発電機更新工事：非常用E.V.増設に伴う容量UP ・省エネ法対応工事：現行基準値化 <p>【機械設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調設備更新工事：機能劣化部分の更新 ・給排水衛生設備工事：機能劣化部分の更新 ・免震化道連れ工事：配管等 ・省エネ法対応工事：現行基準値化 					
施工等の手順					
<p>【前提条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原則として居ながら工事とし、工事範囲は専有部分ごとに1フロアの概ね半分(約1,200㎡)を基本単位と想定 ・ただし免震化工事の振動、騒音等の影響を受ける2~4階部分に相当する面積5,500㎡は全面仮移転 ・改修後も同じ各課配置とし、床面積や間仕切壁の位置は現状と同じと想定 ・各エリアの工事中、対象エリア及びその上下階の部局は、民間ビルへの仮移転とし工事完了と共に順次入居 ・議会棟は休会期間に合せた施工とし、会期をまたぐ施工は部分的な仮設養生による仮使用とする ・非常用ELV設置は可能であると想定 ・工事は運用上やむを得ない範囲を除き休日・夜間施工を採用しない <p>【施工手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①民間ビルへの仮移転(2~4階相当：引越込約26ヶ月) ②配管類盛り替え・ELV更新 ③民間ビルへの仮移転(1/2フロア毎、引越込約2.5ヶ月) ④専有部分工事 ⑤共用部分工事 ⑥議会棟改修工事 <p style="text-align: right;">} 繰り返し</p> <p>【想定工期】：約31ヶ月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備調査：6ヶ月 ・免震関連：24ヶ月(引越等+2ヶ月) ・免震以外：5フロア×2区分×2.5ヶ月 = 25ヶ月 					
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">建物概要 (既存建物)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> <p>[構造・階数] SRC造・8F/B2F</p> <p>[面積]</p> <p>敷地面積：約14,400㎡</p> <p>延床面積：33,342.85㎡</p> <p style="margin-left: 20px;">(行政棟 27,809.25㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(議会棟 3,427.90㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(連絡通路 95.26㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(北側駐車場 2,010.44㎡)</p> <p>[基準階専有面積]※</p> <p style="margin-left: 20px;">1,800~2,200㎡程度</p> <p>※事務室、会議室、倉庫等の計廊下やトイレ等は含まず</p> <p>【改修後の供用期間】</p> <p>表面へのモルタル塗布等の中性化遅延対策を施したコンクリートが、以後どのような再中性化進行をするのか実証されておらず、供用期間を推測することはできない。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	建物概要 (既存建物)	<p>[構造・階数] SRC造・8F/B2F</p> <p>[面積]</p> <p>敷地面積：約14,400㎡</p> <p>延床面積：33,342.85㎡</p> <p style="margin-left: 20px;">(行政棟 27,809.25㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(議会棟 3,427.90㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(連絡通路 95.26㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(北側駐車場 2,010.44㎡)</p> <p>[基準階専有面積]※</p> <p style="margin-left: 20px;">1,800~2,200㎡程度</p> <p>※事務室、会議室、倉庫等の計廊下やトイレ等は含まず</p> <p>【改修後の供用期間】</p> <p>表面へのモルタル塗布等の中性化遅延対策を施したコンクリートが、以後どのような再中性化進行をするのか実証されておらず、供用期間を推測することはできない。</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="text-align: center; padding: 2px;">事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"> <p>歳出(支出) 設計・工事費 169 億円 歳出計 182 億円</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち老朽化対策 87 億円) 実際には共通する工種</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち法規適合 27 億円) や工事監理等があり、</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち課題解消 46 億円) どの区分に含めるかによって内訳が±15%</p> <p>計画・調査費 0.6 億円 程度増減する</p> <p>仮移転関連費 12 億円</p> <p>歳入(収入) 庁舎敷地売却/貸付 - 億円 歳入計 0.5 億円</p> <p style="margin-left: 20px;">省エネ改修補助金 0.5 億円 (工事完了後に発生)</p> <p style="margin-left: 20px;">補助金は平成28年度現在は活用可能だが、今後については不明</p> <p>維持管理費 光熱水費 1.5 億円/年 維持管理費計</p> <p style="margin-left: 20px;">(上杉分庁舎 委託料その他 2.8 億円/年 7.8 億円/年</p> <p style="margin-left: 20px;">を除く) 賃借料等 3.5 億円/年 現行比 +8%</p> <p>別途発生 分庁舎等改修費 44~58 億円 (十数年後に発生)</p> <p>する費用 建替事業費(B-1) 379 億円 (数十年後に発生)</p> <p style="margin-left: 20px;">いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない</p> </td> </tr> </tbody> </table>	事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)	<p>歳出(支出) 設計・工事費 169 億円 歳出計 182 億円</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち老朽化対策 87 億円) 実際には共通する工種</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち法規適合 27 億円) や工事監理等があり、</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち課題解消 46 億円) どの区分に含めるかによって内訳が±15%</p> <p>計画・調査費 0.6 億円 程度増減する</p> <p>仮移転関連費 12 億円</p> <p>歳入(収入) 庁舎敷地売却/貸付 - 億円 歳入計 0.5 億円</p> <p style="margin-left: 20px;">省エネ改修補助金 0.5 億円 (工事完了後に発生)</p> <p style="margin-left: 20px;">補助金は平成28年度現在は活用可能だが、今後については不明</p> <p>維持管理費 光熱水費 1.5 億円/年 維持管理費計</p> <p style="margin-left: 20px;">(上杉分庁舎 委託料その他 2.8 億円/年 7.8 億円/年</p> <p style="margin-left: 20px;">を除く) 賃借料等 3.5 億円/年 現行比 +8%</p> <p>別途発生 分庁舎等改修費 44~58 億円 (十数年後に発生)</p> <p>する費用 建替事業費(B-1) 379 億円 (数十年後に発生)</p> <p style="margin-left: 20px;">いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない</p>
建物概要 (既存建物)					
<p>[構造・階数] SRC造・8F/B2F</p> <p>[面積]</p> <p>敷地面積：約14,400㎡</p> <p>延床面積：33,342.85㎡</p> <p style="margin-left: 20px;">(行政棟 27,809.25㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(議会棟 3,427.90㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(連絡通路 95.26㎡)</p> <p style="margin-left: 20px;">(北側駐車場 2,010.44㎡)</p> <p>[基準階専有面積]※</p> <p style="margin-left: 20px;">1,800~2,200㎡程度</p> <p>※事務室、会議室、倉庫等の計廊下やトイレ等は含まず</p> <p>【改修後の供用期間】</p> <p>表面へのモルタル塗布等の中性化遅延対策を施したコンクリートが、以後どのような再中性化進行をするのか実証されておらず、供用期間を推測することはできない。</p>					
事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)					
<p>歳出(支出) 設計・工事費 169 億円 歳出計 182 億円</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち老朽化対策 87 億円) 実際には共通する工種</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち法規適合 27 億円) や工事監理等があり、</p> <p style="margin-left: 20px;">(うち課題解消 46 億円) どの区分に含めるかによって内訳が±15%</p> <p>計画・調査費 0.6 億円 程度増減する</p> <p>仮移転関連費 12 億円</p> <p>歳入(収入) 庁舎敷地売却/貸付 - 億円 歳入計 0.5 億円</p> <p style="margin-left: 20px;">省エネ改修補助金 0.5 億円 (工事完了後に発生)</p> <p style="margin-left: 20px;">補助金は平成28年度現在は活用可能だが、今後については不明</p> <p>維持管理費 光熱水費 1.5 億円/年 維持管理費計</p> <p style="margin-left: 20px;">(上杉分庁舎 委託料その他 2.8 億円/年 7.8 億円/年</p> <p style="margin-left: 20px;">を除く) 賃借料等 3.5 億円/年 現行比 +8%</p> <p>別途発生 分庁舎等改修費 44~58 億円 (十数年後に発生)</p> <p>する費用 建替事業費(B-1) 379 億円 (数十年後に発生)</p> <p style="margin-left: 20px;">いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない</p>					



法規等による制限と対応

<p>■ 既存不適格部分とその対象法規</p> <p>5.1.3. (3) 改修案チェックリスト参照</p> <p>⇒改修とした場合、改めて精査を行い、既存不適格調書を作成する必要がある</p>	<p>■ 是正方法とその課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部建具更新：(自然) 排煙、採光、換気 ・ 内部建具更新：防火区画 ・ 内装全面更新：内装制限、防火区画、シックハウス ・ 非常用昇降機新設 ・ 昇降機更新 <p>(その他任意事項として講場天井更新等)</p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 防火区画と避難計画の不整合箇所が発生する恐れあり ● 非常用昇降機の設置場所検討に困難が予想される ● 是正方法に関する建築行政や消防との協議が不可欠 <p>⇒改修方針決定後の本格的な精査を要す</p>
---	---

案の総括 (評価軸：【 】 メリット：○ デメリットや課題：●)

<p>【 災対本部復帰・機能強化 】</p> <p>【 災害時業務継続性強化 】</p> <p>【 他行政機関等活動拠点確保 】</p> <p>【 本庁機能集約 】</p> <p>【 使いやすさ向上 】</p> <p>【 各種法規現行基準適合 】</p> <p>【 設備等更新性配慮 】</p> <p>【 費用最適化 】</p> <p>【 民間ビル賃借料等削減 】</p> <p>【 工事中の災対能力及び利便性維持 】</p>	<p>○ 免震化により災害対策本部の復帰は達成可能と見込む (本格的な調査等は必要)</p> <p>● 災害対策本部の復帰により事務室等面積が500㎡弱減少</p> <p>● 自家発電機能力増強や免震層フロアへの備蓄倉庫配置程度に留まる</p> <p>● 改修工事と直接関連しないが設けることは可能、ただしその分事務室等面積は減少</p> <p>● 免震階となる3階執務室等の全部、約1,800㎡の代替が必要で分散解消に逆行</p> <p>● 手すり設置等の対応は可能だが、ELVシャフト免震化対応のため、かご面積が小さくなり、輸送能力が低下する</p> <p>● 完全には達成されない可能性が高い</p> <p>(少なくとも全面仮移転施工でなければ適合項目増加は見込めない)</p> <p>● 更新スペースの確保は難しい (事務室等面積の減少を伴う)</p> <p>● 技術的課題が多く工事費増加の可能性もある他、長期的には建替が避けられない</p> <p>● 分散は解消できず、賃借料等の負担も増加する</p> <p>● 仮移転、分散解消逆行、ELV更新等により達成は難しい</p>
---	---

5.1.3. 改修案のカルテ

(3) 既存不適格建築物部分適用各規程チェックリスト

関連規定	項目	部分適用を行う場合の対象範囲	適用内容	適用状況
建法28-1 建法36	居室の採光	居室単位で適用	外周に面さない居室に非常照明が必要	○
建法28-2	居室の換気	居室単位で適用	測定が必要な室あり	△
建法28-3	特殊建築物の居室換気、火気使用室換気	居室単位で適用	測定が必要な室あり	△
建法28の2	居室内における化学物質発散に対する衛生上の措置（シックハウス対策）	居室単位で適用（クロルピリホスについては建築物全体に適用）	化学物質の濃度測定が必要	△
建法34-1 建法36	昇降機	昇降機単位で 告1047及び告1048に適用	改修年次の確認、告示1050～1052の確認 ⇒改修済だが将来的には部品廃番	○ 部品廃番後は×
建法34-2	非常用昇降機	建築物全体に適用	非該当 ⇒今後の精査次第で適用となる可能性もある	— または ×
建法35・36	消火設備	建築物全体に適用	適合	○
建法35	排煙設備	増改築に係る建築物の部分と開口部のない耐火構造の床、壁で区画された部分については適用しない（建令126の2-2の考え方）	不適合	×
建法35	排煙設備	増改築に係る建築物の部分と開口部のない準耐火構造の床、壁、遮煙性能を有する防火設備で区画された建築物の部分については適用しない（避難施設と同様の考え方）	不適合	×
建法35	非常用の照明装置	建築物全体に適用	適合	○
建法35の2	特殊建築物等の内装制限	建築物全体に適用	不適合	×
建法36	防火区画	建築物全体に適用	不適合	×
建法36	配管設備	配管設備単位で適用	不適合	×
建法39の3	特定天井	6m超えの高さにある200㎡超の吊天井に適用、令338、告771	非該当（任意事項）	—
建法2	防火シャッター	危害防止機構に適用、建令112条の14、告2563、告2564	不適合	×
バリアフリー法	官公署で2,000㎡以上	—	不適合	×
省エネ法	300㎡以上の建物	—	不適合	×

5.2. 建替案

5.2.1. 建替案の概要

(1) 建替対象

建替対象は本庁舎とするが、分散する北庁舎（二日町駐車場のうち財政局庁舎管理課の所管部分・1,746.85 m²を含む）、二日町分庁舎、国分町分庁舎及び錦町庁舎（本市持分及び共用部分に限る）、ならびに民間ビルに入居する各仮庁舎（二日町第二仮庁舎、二日町第三仮庁舎、二日町第四仮庁舎、表小路仮庁舎、上杉仮庁舎）を集約する規模とする。

また、平成27年に復旧改築が完了した上杉分庁舎は、築年数が浅いこと、改築の財源として復興特別交付税交付金を活用していることなどを勘案して継続使用するものと仮定し、建替に伴う集約対象から除外して想定する。

これにより、対象面積は、2.1.1.「市有庁舎」の延床面積の計58,406.77 m²に2.1.2.「借用庁舎」の借用面積の計6,376.88 m²を加え、上杉分庁舎の延床面積9,505.80 m²を控除した55,277.85 m²、想定着席人数も対象面積と同様に、市有庁舎の計に借用庁舎の計を加えた約3,200人から、上杉分庁舎を600～700人として控除した2,500～2,600人となる。

(2) 建替の考え方

建替案は、3.「本庁舎の課題」及び4.「本庁舎のあり方」にて整理した内容について、建替により、それぞれの解消及び実現を図ることを目的とする。建替については、現地にて行うものと、移転して行うものと、2通りの方向性が挙げられるが、具体的な考え方は次のとおりである。

① B-1案（現地建替・1棟案）

本庁舎敷地内で、本庁舎使用を継続しつつ、新庁舎を1棟として建替を行う。

② B-2案（現地建替・2棟案）

本庁舎敷地内で、本庁舎使用を継続しつつ、新庁舎を2棟として建替を行う。

③ B-3案（用地取得案）

新庁舎の建設用地を更地取得し、移転して建替を行う。新庁舎は1棟と仮定する。

④ B-4案（公園活用案）

市内中心部の公園を活用し、移転して建替を行う。新庁舎は1棟と仮定する。

5.2.2. 建替案の前提条件と概算事業費等算定の原単位

(1) 建替案の前提条件

建替案の前提となる条件は、次のとおりである。

- ① 前出4.3.1.「実現条件」において導出した、工事中の災害対応能力及び来庁者利便性の維持を図ることを目的に、現地建替（B-1案及びB-2案）における仮移

転の発生を最小限に留める。

- ② 前出 2.1.2. 「借用庁舎」の借用面積は廊下やトイレなどの共用部分の面積を含まないが、2.1.1. 「市有庁舎」の延床面積は共用面積を含むため、借用面積と延床面積の双方に共通する専有面積を基準とし、これに共用面積を加算する方法で規模を想定する。具体的には、2.2.2. 「用途別床面積」の専有面積について、市有庁舎と借用庁舎の計 40,943 m²から、上杉分庁舎の 5,803 m²を控除した約 35,000 m²に、災害対策本部その他の専有面積を暫定的に 1,000 m²として加えた約 36,000 m²が基準となる。なお、共用部分の面積は新庁舎の形状や棟構成などにより異なるため、各案で個別に想定する。
- ③ 建築基準法や仙台市杜の都景観計画など、平成 28 年度時点の建設関連法規の下で建替を行うものとする。
- ④ 新庁舎は、建築基準法施行令の 1.5 倍に相当する耐震性能を有する（または免震構造もしくは制震構造を採用する）他、4.3.2. 「比較評価軸」における各項目を充足する仕様を想定する。
- ⑤ 建替後の敷地には広場を設置する他、将来（次代）においても現地建替を選択可能となるように、来庁者用駐車場を平置として想定する。
- ⑥ 移転建替（B-3 案及び B-4 案）については、移転先の建設関連法規や区画形質を現本庁舎敷地と同一と仮定する他、仙台市内中心部の商業地域における一般的な容積率や建蔽率などの建築制限を用いて、新庁舎規模より逆算した敷地面積を想定する。
- ⑦ 集約後の分庁舎などの敷地は、原則として売却や貸付を行い、歳入（収入）として計上するものと想定する。ただし、不動産価格は景気変動や買手・借手の出現タイミングなど、様々な外的要因による影響を受けやすいため、位置付けとしては目安程度とする。
- ⑧ B-3 案（用地取得案）に限り、新庁舎に移転した後の本庁舎敷地を売却するものと想定する。この場合の歳入（収入）も、⑤と同様に取り扱う。
- ⑨ B-4 案（公園活用案）に限り、新庁舎に移転した後の本庁舎敷地を、都市公園法の規定に基づき代替公園として整備するものと想定する。

(2) 概算事業費等算定の原単位

建替案の概算事業費などは、項目とその原単位を設定した上で算出する。

項目には、歳出（支出）である設計・工事費、付帯設備・備品費、解体費、計画・調査費、移転（引越）費、仮移転関連費が含まれる。また、B-3 案（用地取得案）には用地取得費が、B-4 案（公園活用案）には公園整備費が含まれる。

この他、目安ではあるが、歳入（収入）である庁舎敷地売却または貸付収入がある。

維持管理費は、建替後の新庁舎における1年あたりの費用を示し、光熱水費等、委託費その他、民間ビル賃借料等に分類される。

なお、別途発生が見込まれる費用として、建替完了の20年から30年後にかけて生じる新庁舎の大規模改修費がある。

それぞれの項目について、具体的内容と根拠となる原単位を次のとおり整理した。

概算事業費等の項目と根拠（原単位）

大項目	中項目	小項目	根拠	
概算 事業費 ・ 歳出	設計・工事費	設計	国土交通省 告示第15号に基づく概算想定	
		工事監理		
		建 替 工 事	建築	他施設事例に基づく概算想定
			電気設備	国土交通省 新営予算単価
			機械設備	国土交通省 新営予算単価補正
			昇降機設備	国土交通省 新営予算単価補正
		その他	上記計の5%（想定外事案等対応の予備費）	
	付帯設備 ・ 備品費	本体関連備品等	ヒアリングに基づく概算想定	
		付帯備品等（什器等）		
		付帯費その他（電気錠等）		
	解体費	解体設計	他施設事例に基づく概算想定	
		解体工事監理		
		解体工事		
	計画・調査費	基本構想・基本計画等	ヒアリングに基づく概算想定	
		環境アセス対応等		
		測量その他		
	移転（引越）費	移転・移設	仙台市庁舎管理実績	
		仮庁舎原状回復等		
	仮移転関連費	仮移転	仙台市庁舎管理実績	
		その他入退居工事等		
用地取得費	—	固定資産税路線価、相続税路線価等		
公園整備費	（移転先の）公園整地	他事例に基づく概算想定		
	本庁舎跡地公園化	環境省 自然公園等整備工事標準予算単価		
Ⅱ ・歳入	庁舎敷地売却 または貸付	—	固定資産税路線価、相続税路線価等	
維持 管理費	光熱水費等	光熱水費	仙台市庁舎管理実績、他都市新庁舎実績	
		管理用消耗品購入等		
	委託費その他	警備等運用委託	仙台市庁舎管理実績	
		設備等保守委託		
	民間ビル 賃借料等	賃料・共益費	仙台市庁舎管理実績	
借室清掃等委託				
[参考] 別途 費用	大規模改修費	設計、工事監理、建築、 電気設備、機械設備等	A-1案（最低限改修案）施工メニュー準用	

5.2.3. 建替案のカルテ

(1) B-1案 (現地建替・1棟案)

《B-1》現地建替・1棟案

<div style="text-align: center; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 案の考え方 </div> <p>現在の本庁舎敷地で建替を行う。ただし、施工中の機能維持を図るため、仮移転の発生を最小限に留める案とする。</p> <div style="text-align: center; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 完成イメージ </div> 	<div style="text-align: center; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 施工等の手順 </div> <ol style="list-style-type: none"> ①噴水・噴水北側車路及び駐車場・ロータリーを封鎖し工事範囲を確保 ②本庁舎低層部分を解体、関係配管・配線を切り回す ③議会棟前駐車場まで工事範囲を拡大 ④新庁舎を建設、仮設車寄せ・仮設駐輪場を整備 ⑤新庁舎供用開始 ⑥本庁舎の残り全てを解体 ⑦駐車場、駐輪場、広場等を整備 (既存庁舎解体後の空間を活用) <p>【新庁舎本体工事】 工期：約36ヶ月(外構、解体等除く)</p> <div style="text-align: center; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 平面配置 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>既存駐車場棟</p> <p>既存本庁舎</p> <p>既存低層棟</p> <p>既存議会棟</p> <p>新旧対比</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>地下駐輪場</p> <p>防災広場</p> <p>車寄せ</p> <p>完成時</p> </div> </div>																																				
<div style="text-align: center; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 建物概要 </div> <p>[構造・階数] SRC造(地下1階柱頭免震) 19F/B3F</p> <p>[高さ] 約80m(塔屋含め88m以下)</p> <p>[面積等]</p> <p>敷地面積：約14,400㎡</p> <p>延床面積：約61,800㎡ (アトリウム・地下駐車場を含む)</p> <p>うち専有面積※：約36,000㎡</p> <p>駐輪場：約1,600㎡ (650台・本庁舎現状の1.3倍)</p> <p>駐車台数：屋外202台、屋内199台 計401台</p> <p>(本庁舎現状の1.7倍、附置義務の2.2倍)</p> <p>基準階面積：約2,700㎡</p> <p>うち基準階専有面積※：約1,950㎡</p> <p>※専有面積：事務室、会議室、倉庫等の計 廊下やトイレ等は含まず</p> <p>[ハリポート] 飛行場外離着陸場として屋上に設置</p>	<div style="text-align: center; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む) </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">歳出(支出)</td> <td style="width: 40%;">設計・工事費 321 億円</td> <td style="width: 30%;">歳出計 379 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>付帯設備・備品費 22 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>解体費 27 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>計画・調査費 4 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>移転(引越)費 2 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>仮移転関連費 3 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他 ー 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>歳入(収入)</td> <td>庁舎敷地売却 または貸付 13 億円</td> <td>歳入計 13 億円 (工事完了後に発生)</td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>光熱水費 2.0 億円/年</td> <td>維持管理費計</td> </tr> <tr> <td>(上杉分庁舎委託料その他を除く)</td> <td>委託料その他 3.8 億円/年</td> <td>5.8 億円/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td>賃借料等 ー 億円/年</td> <td>現行比▲20%</td> </tr> <tr> <td>別途発生する費用</td> <td colspan="2">大規模改修費 87~130億円 (20~30年後に発生)</td> </tr> </table> <p>いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない</p>	歳出(支出)	設計・工事費 321 億円	歳出計 379 億円		付帯設備・備品費 22 億円			解体費 27 億円			計画・調査費 4 億円			移転(引越)費 2 億円			仮移転関連費 3 億円			その他 ー 億円		歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付 13 億円	歳入計 13 億円 (工事完了後に発生)	維持管理費	光熱水費 2.0 億円/年	維持管理費計	(上杉分庁舎委託料その他を除く)	委託料その他 3.8 億円/年	5.8 億円/年		賃借料等 ー 億円/年	現行比▲20%	別途発生する費用	大規模改修費 87~130億円 (20~30年後に発生)	
歳出(支出)	設計・工事費 321 億円	歳出計 379 億円																																			
	付帯設備・備品費 22 億円																																				
	解体費 27 億円																																				
	計画・調査費 4 億円																																				
	移転(引越)費 2 億円																																				
	仮移転関連費 3 億円																																				
	その他 ー 億円																																				
歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付 13 億円	歳入計 13 億円 (工事完了後に発生)																																			
維持管理費	光熱水費 2.0 億円/年	維持管理費計																																			
(上杉分庁舎委託料その他を除く)	委託料その他 3.8 億円/年	5.8 億円/年																																			
	賃借料等 ー 億円/年	現行比▲20%																																			
別途発生する費用	大規模改修費 87~130億円 (20~30年後に発生)																																				

5.2.3. 建替案のカルテ

(2) B-2案 (現地建替・2棟案)

《B-2》現地建替・2棟案

案の考え方

現在の庁舎敷地で建替を行う。ただし、施工中の機能維持を図るため、仮移転の発生を最小限に留める案とする。

完成イメージ

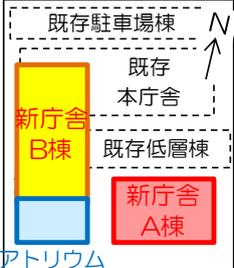


施工等の手順

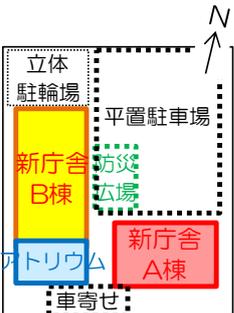
- ①ロータリー隣駐車場スロープを仮設歩道化、議会棟前に仮設車寄せを設置
- ②ロータリー、噴水、噴水北側車路及び駐車場を封鎖し工事範囲を確保
- ③新庁舎A棟を建設、仮設車寄せ・仮設駐輪場を整備
- ④新庁舎供用開始
- ⑤本庁舎を解体
- ⑥新庁舎B棟 (本庁舎解体後の空間を活用) 駐輪場、駐車場、広場等を整備

【新庁舎本体工事】
A棟：約30ヶ月 (外構、解体等除く)
B棟：約24ヶ月 (外構含む、解体除く)

平面配置



新旧対比



完成時

建物概要

A棟
SRC造 (地下1階柱頭免震) 19F/B2F・約80m
延床面積：約34,500㎡ (地下駐車場含む)
うち専有面積※：約21,600㎡

B棟
RC造 (耐震/制震) 11F/B2F・約45m
延床面積：約28,800㎡ (地下駐車場含む)
うち専有面積※：約14,400㎡

合計
延床面積：約63,300㎡ 専有面積：約36,000㎡
敷地面積：約14,400㎡
駐輪場：約1,900㎡ (658台・本庁舎現状の1.3倍)
駐車台数：屋外150台、屋内252台、計402台
(本庁舎現状の1.7倍、附置義務の2.2倍)
基準階面積：A…約1,600㎡うち専有約1,200㎡
B…約1,870㎡うち専有約1,250㎡
※専有面積：事務室、会議室、倉庫等の計
廊下やトイレ等は含まず

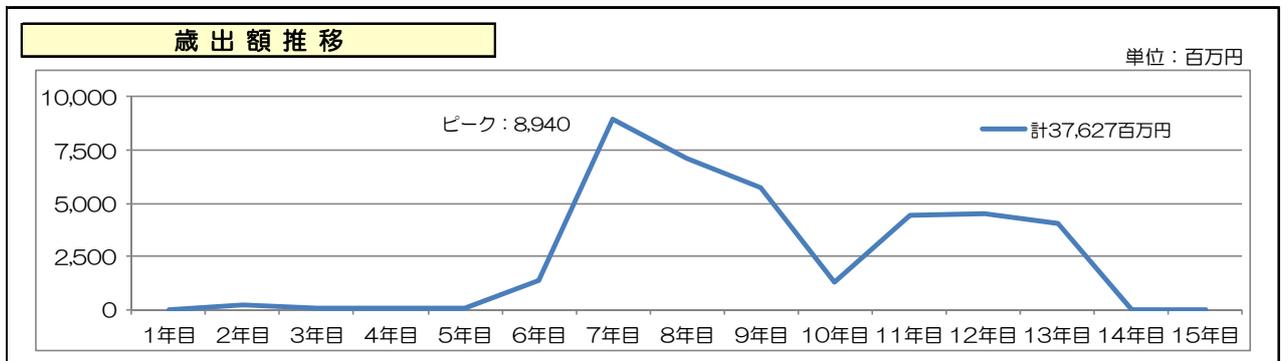
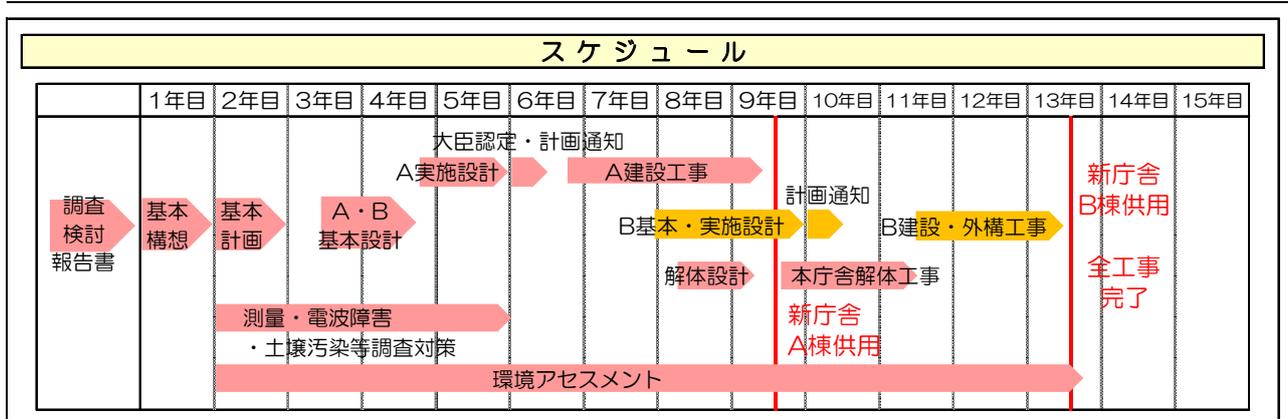
[ヘリポート]
飛行場外離着陸場として屋上に設置

事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)

歳出(支出)	設計・工事費	318 億円	歳出計	377 億円
	付帯設備・備品費	23 億円		
	解体費	30 億円		
	計画・調査費	4 億円		
	移転(引越)費	2 億円		
	仮移転関連費	— 億円		
	その他	— 億円		
歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付	13 億円	歳入計	13 億円 (工事完了後に発生)
維持管理費	光熱水費	2.0 億円/年	維持管理費計	
(上杉分庁舎を 除く)	委託料その他	3.9 億円/年		5.9 億円/年
	賃借料等	— 億円/年		現行比▲18%
別途発生 する費用	大規模改修費	90～133億円 (20～30年後に発生)		

いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない

56



法規等制限の状況

<p>■都市計画決定の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画：都市計画区域 市街化区域 用途地域：商業地域（80%/500%） 高度地区：指定なし 防火指定：防火地域 駐車場整備地区：駐車場整備地区 等 	<p>■都市計画以外の制限</p> <ul style="list-style-type: none"> 駐車場附置義務条例：駐車場整備地区等 仙台市杜の都景観計画による高さ制限 都心ビジネスD-3地区60m以下、下記条件下で80m以下 敷地面積：1000㎡以上 空地面積：敷地の55%以上（商業系は35%以上） 緑化面積：敷地の15%以上 仙台市環境影響評価条例、電波伝搬障害防止制度 仙台市ひとにやさしいまちづくり条例、バリアフリー法 等
---	---

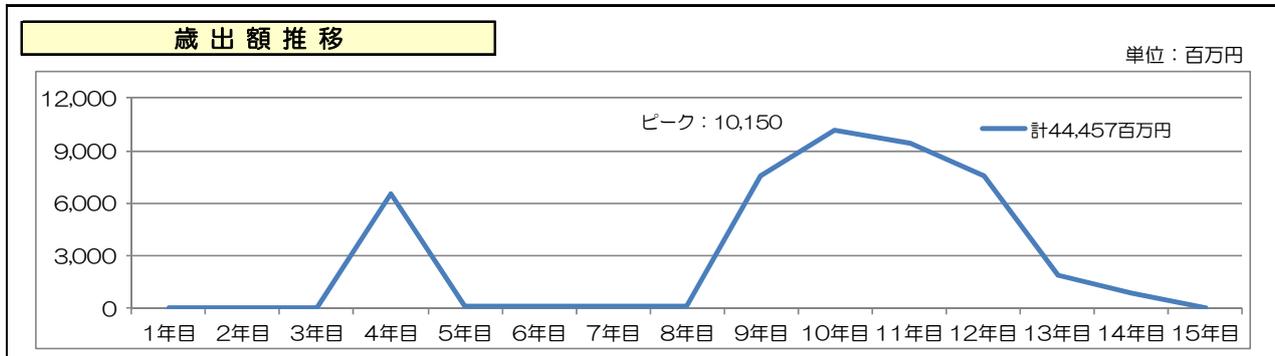
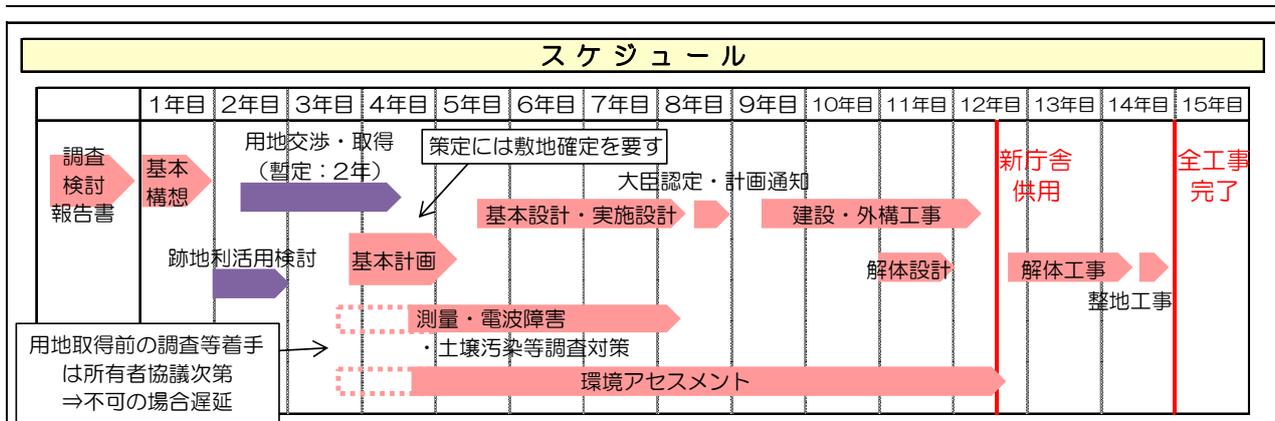
案の総括（評価軸：【】 メリット：○ デメリットや課題：●）

<p>【災对本部復帰・機能強化】</p> <p>【災害時業務継続性強化】</p> <p>【他行政機関等活動拠点確保】</p> <p>【本庁機能集約】</p> <p>【使いやすさ向上】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○免震化により、災害対策本部の復帰が可能 ○自家発電機能力増強の他、様々なBCP向上機能を付与可能（レベル等要検討） ○屋外型防災広場、屋内型アトリウムの整備により可能 ○達成可能（現状想定規模からの面積伸縮はB棟規模にて調整） ○予め設計に盛り込むことが可能であり、無理なく様々な内容について対応可能 ○2棟化により、来庁者多少に応じた部局配置が可能になる等、使い勝手が向上 ●A・B棟の行き来について、連絡通路設置等利便性向上の検討が必要
<p>【各種法規現行基準適合】</p> <p>【設備等更新性配慮】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○当然に対応 ○予め設計に盛り込むことが可能であり、無理なく様々な内容について対応可能 ○当初より80年（公共施設総合マネジメントプランより）使用を想定
<p>【費用最適化】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○プランの作り込み段階から、建設コストを考慮した検討が可能 ○大別して2期に工事を分割、B-1案に比べ事業費平準化効果がある
<p>【民間ビル賃借料等削減】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○集約達成により民間ビル賃借料等も解消（集約はB-1案より3年半遅れ）
<p>【工事中の災対能力及び利便性維持】</p> <p>【その他】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○仮移転最小化も可能（ただし正面駐車場は使用不可） ○平置駐車場位置への将来建替も可能、万一の際の屋外災害対応も可能

5.2.3. 建替案のカルテ

(3) B-3案 (移転建替・用地取得案)

<p>≪B-3≫移転建替・用地取得案</p>																																																	
<p style="text-align: center;">案の考え方</p> <p>新たに用地を取得し、移転して建替を行う。 (跡地については整地し、売却するものと仮定)</p>	<p style="text-align: center;">施工等の手順</p> <p>①基本構想に基づき移転用地を選定、所有者と交渉を行った後、取得する (遅くとも基本計画策定まで) ②新庁舎を建設、完成後移転する ③本庁舎を解体し、跡地を整地する</p> <p>【新庁舎工事】 工期：約36ヶ月(解体、整地等除く)</p>																																																
<p style="text-align: center;">完成イメージ</p> 	<p style="text-align: center;">平面配置 (No Image)</p> <p>【敷地想定の前提条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現庁舎敷地と同じ法規等条件と仮定 商業地域、容積率500%、防火地域等 (詳細は右記「法規等制限の状況」参照) ⇒一定の利便性(交通環境)維持が必須である他、現地建替との比較を可能とするため ・敷地面積12,000㎡~15,000㎡と仮定 ⇒延床面積と容積率、建蔽率より逆算 ・極端にいびつな形状でない ⇒道路斜線や隣地斜線の制限が強くない ・隣地に日影規制がない ⇒高層化が図れるものと仮定 																																																
<p style="text-align: center;">建物概要 (1棟案を準用)</p> <p>[構造・階数] SRC造(地下1階柱頭免震)19F/B3F</p> <p>[高さ] 約80m(搭屋含め88m以下)</p> <p>[面積等] 敷地面積：約14,400㎡ 延床面積：約61,800㎡ (アトリウム・地下駐車場を含む) うち専有面積※：約36,000㎡ 駐輪場：約1,600㎡ (650台・本庁舎現状の1.3倍) 駐車台数：屋外202台、屋内199台 計401台 (本庁舎現状の1.7倍、附置義務の2.2倍) 基準階面積：約2,700㎡ うち基準階専有面積※：約1,950㎡ ※専有面積：事務室、会議室、倉庫等の計 廊下やトイレ等は含まず</p> <p>[ハリポート] 飛行場外離着陸場として屋上に設置</p>	<p style="text-align: center;">事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)</p> <table border="0"> <tr> <td>歳出(支出)</td> <td>設計・工事費</td> <td>321 億円</td> <td>歳出計 445 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>付帯設備・備品費</td> <td>22 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>解体費</td> <td>32 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>計画・調査費</td> <td>4 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>移転(引越)費</td> <td>2 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>仮移転関連費</td> <td>— 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>用地取得費</td> <td>64 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>歳入(収入)</td> <td>庁舎敷地売却 または貸付</td> <td>77 億円</td> <td>歳入計 77 億円 (工事完了後に発生)</td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>光熱水費</td> <td>2.0 億円/年</td> <td>維持管理費計</td> </tr> <tr> <td>(上杉分庁舎を 除く)</td> <td>委託料その他</td> <td>3.8 億円/年</td> <td>5.8 億円/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td>賃借料等</td> <td>— 億円/年</td> <td>現行比▲20%</td> </tr> <tr> <td>別途発生 する費用</td> <td>大規模改修費</td> <td colspan="2">87~130億円(20~30年後に発生)</td> </tr> </table> <p>いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない</p>	歳出(支出)	設計・工事費	321 億円	歳出計 445 億円		付帯設備・備品費	22 億円			解体費	32 億円			計画・調査費	4 億円			移転(引越)費	2 億円			仮移転関連費	— 億円			用地取得費	64 億円		歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付	77 億円	歳入計 77 億円 (工事完了後に発生)	維持管理費	光熱水費	2.0 億円/年	維持管理費計	(上杉分庁舎を 除く)	委託料その他	3.8 億円/年	5.8 億円/年		賃借料等	— 億円/年	現行比▲20%	別途発生 する費用	大規模改修費	87~130億円(20~30年後に発生)	
歳出(支出)	設計・工事費	321 億円	歳出計 445 億円																																														
	付帯設備・備品費	22 億円																																															
	解体費	32 億円																																															
	計画・調査費	4 億円																																															
	移転(引越)費	2 億円																																															
	仮移転関連費	— 億円																																															
	用地取得費	64 億円																																															
歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付	77 億円	歳入計 77 億円 (工事完了後に発生)																																														
維持管理費	光熱水費	2.0 億円/年	維持管理費計																																														
(上杉分庁舎を 除く)	委託料その他	3.8 億円/年	5.8 億円/年																																														
	賃借料等	— 億円/年	現行比▲20%																																														
別途発生 する費用	大規模改修費	87~130億円(20~30年後に発生)																																															



法規等制限の状況 (現庁舎敷地と同条件と仮定)

<p>■都市計画決定の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画：都市計画区域 市街化区域 用途地域：商業地域 (80%/500%) 高度地区：指定なし 防火指定：防火地域 駐車場整備地区：駐車場整備地区 等 	<p>■都市計画以外の制限</p> <ul style="list-style-type: none"> 駐車場附置義務条例：駐車場整備地区等 仙台市社の都景観計画による高さ制限 都心ビジネスD-3地区60m以下、下記条件下で80m以下 敷地面積：1000㎡以上 空地面積：敷地の55%以上 (商業系は35%以上) 緑化面積：敷地の15%以上 仙台市環境影響評価条例、電波伝搬障害防止制度 仙台市ひとにやさしいまちづくり条例、バリアフリー法 等
--	--

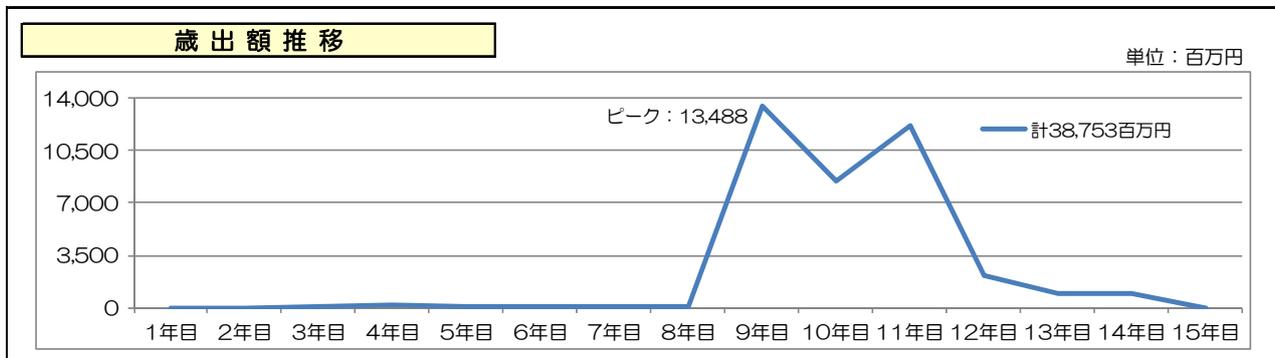
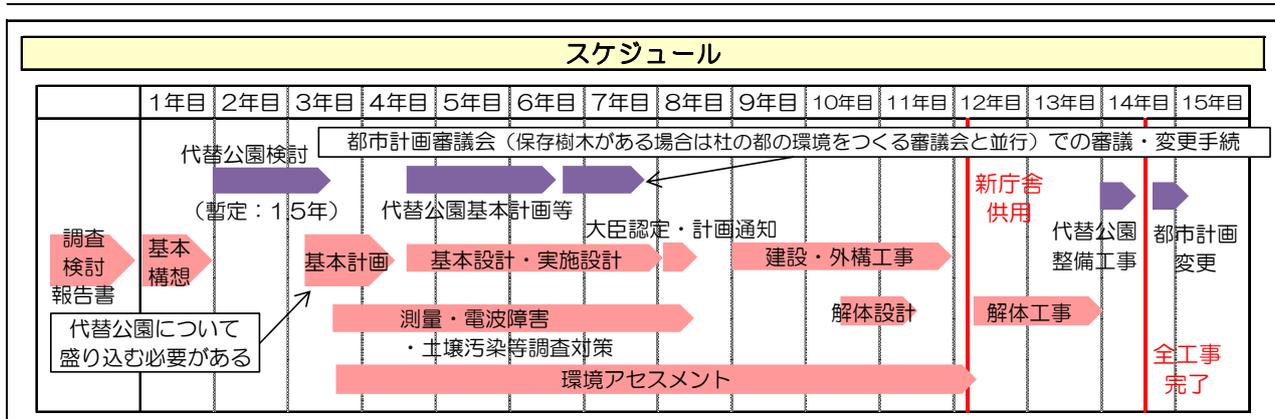
案の総括 (評価軸：【】 メリット：○ デメリットや課題：●)

【災害对本部復帰・機能強化】	●免震化により災害対策本部の復帰が可能だが、立地次第では国等他行政機関との近接性 (連携性) が低下
【災害時業務継続性強化】	○自家発電機能力増強の他、様々なBCP向上機能を付与可能 (レベル等要検討)
【他行政機関等活動拠点確保】	○屋外型防災広場、屋内型アトリウムの整備により可能
【本庁機能集約】	○達成可能 (現状想定規模からの面積伸縮についても対応可能)
【使いやすさ向上】	○予め設計に盛り込むことが可能であり、無理なく様々な内容について対応可能
【各種法規現行基準適合】	○当然に対応
【設備等更新性配慮】	○予め設計に盛り込むことが可能であり、無理なく様々な内容について対応可能
【費用最適化】	○当初より80年 (公共施設総合マネジメントプランより) 使用を想定 ○プランの作り込み段階から、建設コストを考慮した検討が可能 ●移転用地取得費用が発生 (歳入は全工事完了後に生じる点に留意が必要)
【民間ビル賃借料等削減】	○集約達成により、民間ビル賃借料等も解消
【工事中の災害対応能力及び利便性維持】	○問題は生じない
【その他】	●現時点で候補となる具体の土地がない ●用地取得交渉の難航により、本庁舎の設備やコンクリート余命を超過する可能性がある

5.2.3. 建替案のカルテ

(4) B-4 案（移転建替・公園活用案）

《B-4》移転建替・公園活用案																																					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">案の考え方</p> <p>市内中心部の公園に移転建替を行う。 (跡地については都市公園法に基づき代替公園として整備するものと仮定)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">完成イメージ</p>  </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">施工等の手順</p> <ol style="list-style-type: none"> ①都市計画の変更により、移転先となる公園区域を廃止する (遅くとも実施設計期間内まで) ②新庁舎を建設、完成後移転する ③本庁舎を解体し、跡地を代替公園として整備する ④都市計画の変更により、代替公園を公園区域と定める <p>【新庁舎工事】 工期：約36ヶ月 (解体、跡地公園化等除く)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">平面配置 (No Image)</p> <p>【敷地想定的前提条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市計画公園であること以外は、現庁舎敷地と同じ法規等条件と仮定 商業地域、容積率500%、防火地域等 (詳細は右記「法規等制限の状況」参照) ⇒一定の利便性(交通環境)維持が必須である他、現地建替との比較を可能とするため ・敷地面積12,000㎡~15,000㎡と仮定 ⇒延床面積と容積率、建蔽率より逆算 ・極端にいびつな形状でない ⇒道路斜線や隣地斜線の制限が強くない ・隣地に日影規制がない ⇒高層化が図れるものと仮定 </div>																																				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">建物概要 (1棟案を準用)</p> <p>[構造・階数] SRC造(地下1階柱頭免震) 19F/B3F</p> <p>[高さ] 約80m(塔屋含め88m以下)</p> <p>[面積等]</p> <p>敷地面積：約14,400㎡ 延床面積：約61,800㎡ (アトリウム・地下駐車場を含む) うち専有面積※：約36,000㎡ 駐輪場：約1,600㎡ (650台・本庁舎現状の1.3倍) 駐車台数：屋外202台、屋内199台 計401台 (本庁舎現状の1.7倍、附置義務の2.2倍) 基準階面積：約2,700㎡ うち基準階専有面積※：約1,950㎡ ※専有面積：事務室、会議室、倉庫等の計廊下やトイレ等は含まず</p> <p>[ハリポート] 飛行場外離着陸場として屋上に設置</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">事業費・管理費 (想定工事経費及び消費税(10%)を含む)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">歳出(支出)</td> <td style="width: 30%;">設計・工事費 321 億円</td> <td style="width: 20%;">歳出計 388 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>付帯設備・備品費 22 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>解体費 32 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>計画・調査費 4 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>移転(引越)費 2 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>仮移転関連費 1 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>公園整備費 7 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>歳入(収入)</td> <td>庁舎敷地売却 または貸付 13 億円</td> <td>歳入計 13 億円 (工事完了後に発生)</td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>光熱水費 2.0 億円/年</td> <td>維持管理費計</td> </tr> <tr> <td>(上杉分庁舎委託料その他を除く)</td> <td>委託料その他 3.8 億円/年</td> <td>5.8 億円/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td>賃借料等 1 億円/年</td> <td>現行比▲20%</td> </tr> <tr> <td>別途発生する費用</td> <td colspan="2">大規模改修費 87~130億円 (20~30年後に発生)</td> </tr> </table> <p>いずれもH28.10現在の概算であり、以後の変動要素は加味していない</p> </div>	歳出(支出)	設計・工事費 321 億円	歳出計 388 億円		付帯設備・備品費 22 億円			解体費 32 億円			計画・調査費 4 億円			移転(引越)費 2 億円			仮移転関連費 1 億円			公園整備費 7 億円		歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付 13 億円	歳入計 13 億円 (工事完了後に発生)	維持管理費	光熱水費 2.0 億円/年	維持管理費計	(上杉分庁舎委託料その他を除く)	委託料その他 3.8 億円/年	5.8 億円/年		賃借料等 1 億円/年	現行比▲20%	別途発生する費用	大規模改修費 87~130億円 (20~30年後に発生)	
歳出(支出)	設計・工事費 321 億円	歳出計 388 億円																																			
	付帯設備・備品費 22 億円																																				
	解体費 32 億円																																				
	計画・調査費 4 億円																																				
	移転(引越)費 2 億円																																				
	仮移転関連費 1 億円																																				
	公園整備費 7 億円																																				
歳入(収入)	庁舎敷地売却 または貸付 13 億円	歳入計 13 億円 (工事完了後に発生)																																			
維持管理費	光熱水費 2.0 億円/年	維持管理費計																																			
(上杉分庁舎委託料その他を除く)	委託料その他 3.8 億円/年	5.8 億円/年																																			
	賃借料等 1 億円/年	現行比▲20%																																			
別途発生する費用	大規模改修費 87~130億円 (20~30年後に発生)																																				



法規等制限の状況 (現庁舎敷地と同条件と仮定)

■ 都市計画決定の内容	■ 都市計画以外の制限
都市計画：都市計画区域 市街化区域	駐車場附置義務条例：駐車場整備地区等
用途地域：商業地域 (80%/500%)	仙台市杜の都景観計画による高さ制限
高度地区：指定なし	都心ビジネスD-3地区60m以下、下記条件下で80m以下
防火指定：防火地域	敷地面積：1000㎡以上
駐車場整備地区：駐車場整備地区 等	空地面積：敷地の55%以上 (商業系は35%以上)
	緑化面積：敷地の15%以上
	仙台市環境影響評価条例、電波伝搬障害防止制度
	仙台市ひとにやさしいまちづくり条例、バリアフリー法 等

案の総括 (評価軸：【】 メリット：○ デメリットや課題：●)

【災对本部復帰・機能強化】	●免震化により災害対策本部の復帰が可能だが、立地次第では国等其他行政機関との近接性(連携性)が低下
【災害時業務継続性強化】	○自家発電機能力増強の他、様々なBCP向上機能を付与可能(レベル等要検討)
【他行政機関等活動拠点確保】	○屋外型防災広場、屋内型アトリウムの整備により可能
【本庁機能集約】	○達成可能(現状想定規模からの面積伸縮についても対応可能)
【使いやすさ向上】	○予め設計に盛り込むことが可能であり、無理なく様々な内容について対応可能
【各種法規現行基準適合】	○当然に対応
【設備等更新性配慮】	○予め設計に盛り込むことが可能であり、無理なく様々な内容について対応可能
	○当初より80年(公共施設総合マネジメントプランより)使用を想定
【費用最適化】	○プランの作り込み段階から、建設コストを考慮した検討が可能
	●代替公園整備費用が発生(歳入は全工事完了後に生じる点に留意が必要)
【民間ビル賃借料等削減】	○集約達成により、民間ビル賃借料等も解消
【工事中の災対能力及び利便性維持】	○問題は生じない
【その他】	●代替公園検討や計画策定、審議会対応等様々な不確実性があり、許認可協議等の長期化により本庁舎の余命を超過する可能性がある

5.3. 比較検討

5.3.1. 定性的比較（機能面での比較）

改修案と建替案をそれぞれ実施するとした場合、機能面から、老朽化への対策や比較評価軸の充足を図る際に生じる影響を考察し、比較する。

(1) 老朽化対策・建築設備劣化対策

改修の場合、トイレなど給排水設備の使用不能期間が生じないように、仮設による給排水の確保などを検討する必要がある。配管スペースが確保できない場合、配管を露出させなければならない可能性もある。

一方、建替の場合にはそのような恐れはないものの、B-3及びB-4の移転建替案では、用地取得や公園廃止などの協議に時間を要した場合、本庁舎が設備故障・摩耗期に差し掛かる重大なリスクがある。

(2) 老朽化対策・コンクリート中性化対策

コンクリート中性化対策工事については、施工後の再中性化進行が実証されていないため、供用期間を推測できないのが実情である。

建替の場合、一般的な劣化作用を受けると仮定したコンクリートの計画供用期間※は、使用されるコンクリートの等級によっては100年以上となる。ただし、B-3及びB-4の移転建替案では、用地取得や公園廃止などの協議に時間を要した場合、残り13年から14年となった本庁舎の供用限界を超過する重大なリスクがある。

(3) 災害対策本部の本庁舎復帰と機能強化

改修の場合、免震化することで災害対策本部の本庁舎への復帰は可能となるが、限られた事務室等面積のうち、500㎡弱を喪失することとなる。

建替案では、予め災害対策本部の復帰を想定した計画となるが、B-3及びB-4の移転建替案の場合、立地次第では他行政機関災害対策本部との近接性が低下するなどの課題がある。特にB-3の場合、立地次第では、近接性低下の影響はさらに大きくなる可能性がある。

(4) 災害時の業務継続性の強化

免震化の他に、改修では、自家発電機能力増強や免震フロアへの備蓄倉庫配置程度に留まるが、建替では、ライフラインの二重化、数日間の断水時にも利用可能な容量を持つ受水槽、下水破損時の緊急排水装置など、様々な業務継続性向上機能を付与することができる。

※計画供用期間…構造体に対する大規模な修理などが不要な期間のこと。

(5) 他行政機関等の災害時活動拠点確保

改修では、活動拠点を確保することは可能であるが、そのためには事務室等面積を削減しなくてはならない。

一方、建替では、屋外型の広場や屋内型のアトリウムを整備することなどにより、活動拠点の確保が可能となる。

(6) 分散する本庁機能の集約化

改修では、本庁舎3階を免震層とするため、当該部分の事務室等面積を他に求める必要が生じ、分散の集約には逆行することとなる。

建替では、分散した本庁機能を集約する前提での計画が可能である。

(7) ユニバーサルデザインの導入による使いやすさの向上

改修、建替、ともに使いやすさの向上を図ることは可能であるが、程度は大きく異なる。

改修の場合、手すりや多目的トイレの設置、車いすでも移動しやすい廊下幅への拡幅などの対応が可能である反面、事務室等面積が圧迫される他、エレベーターシャフトの免震化によるかご面積の減少により、輸送能力が低下する。

建替の場合、当初から使いやすさを意識した計画とすることができる。

(8) 各種法規の現行基準への適合（既存不適格の解消）

改修では、防火区画の見直しなどが不可欠であるが、施工方法に関する法解釈の協議などを随時行う必要があり、常に不確実性を伴う。また、物理的に施工が困難な部分が生じること、居ながら工事では解消可能な範囲に制約が出ることなども想定される。

建替の場合、当然に適合する。

(9) 設備等更新性への配慮（長寿命化）

改修では、更新スペース確保は可能だが、そのためには事務室等面積を削減しなくてはならない。

建替では、将来の設備更新スペースの確保などが可能であり、当初より、仙台市公共施設総合マネジメントプランに適合する80年使用を想定することができる。

(10) 維持管理費を含むライフサイクルコストの最適化

築50年以上の建物を改修し使用する場合、ライフサイクルコストを最適化するには技術的課題が多く、費用増加の可能性が大きい。また、コンクリート中性化対策工事施工後の供用期間を推測できないため、長期的には建替が避けられない。

建替では、当初からライフサイクルコストの最適化を意識した計画とすることができるが、

B－3及びB－4の移転建替案では、多額の用地取得費や代替公園整備費の発生により費用負担が増加し、特にB－3の場合、増加額は数十億円単位に上る。

(11) 仮庁舎賃貸借費用や組織変更等に係る費用の削減

改修では、仮庁舎の解消は叶わず、さらに借用に係る年間賃貸料の負担が増すことが予想される。

建替であれば、仮庁舎の解消は可能であり、賃貸料についても解消される。

(12) 工事中の災害対応能力及び来庁者利便性の維持

改修の場合、工事に際して仮移転が必須であり、A－2案では、本庁舎3階面積分の事務室等の確保も必要である。その他、エレベーター更新期間は利用できるエレベーターが半減するなど、来庁者などの利便性維持には課題が多い。

建替の場合、B－3及びB－4の移転建替案は、本庁舎における業務継続が当然に可能である。B－1及びB－2の現地建替案は、来庁者用駐車場の代替が必要となるものの、計画次第では仮移転の最小化も可能であり、工事と並行した本庁舎での業務継続が可能であることから、建替案各案とも、災害対応能力及び来庁者利便性は原則として維持される。

定性的比較（機能面での比較）一覧表

		改修		建替・現地		建替・移転		
		A-1 (最低限)	A-2 (機能強化)	B-1 (1棟)	B-2 (2棟)	B-3 (用地取得)	B-4 (公園活用)	
老朽化対策	建築設備劣化対策	△または×	仮移転の規模が大きい	○	○	× 遅延した場合の本庁舎余命超過等、想定されるリスクが重大		
	コンクリート中性化対策	△または×	供用期間が不明確	○	○			
【定性的評価】	課題・解消機能強化	参考案のため考慮せず（評価対象外）	災对本部の本庁舎復帰・機能強化	○	○	○	△または×	△
	災害時業務継続性強化		△	○	○	○	○	
	災害時他行政機関活動拠点確保		△	○	○	○	○	
	本庁機能集約		×	○	○	○	○	
	使いやすさ向上		△	○	○	○	○	
	各種法規現行基準適合		△	○	○	○	○	
	設備等更新性配慮		△	○	○	○	○	
	費用の最適化		△または×	○	○	○	×	△
	民間ビル賃借料等削減		×	×	○	○	○	○
	工事中の災害対応能力及び利便性維持		×	×	△	△	○	○

5.3.2. 定量的比較（費用面での比較）

改修案と建替案それぞれを実施するとした場合において、想定される費用を比較する。

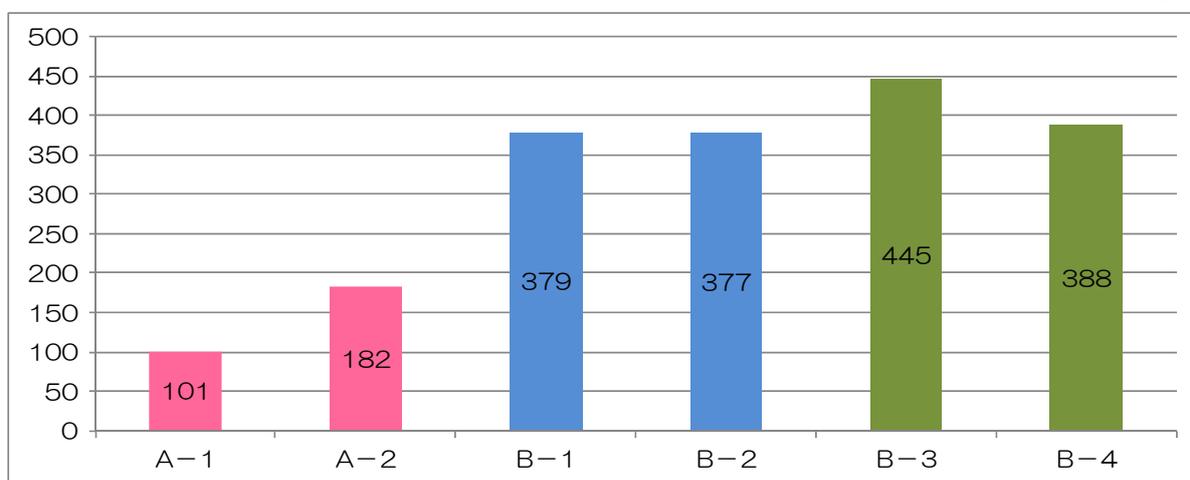
なお、各費用は平成28年10月現在の建設物価などに基づき、消費税率を10%と仮定したものであり、今後の変動要素については加味していない。

(1) 概算事業費・歳出（支出）

改修では、A-1の必要最低限とした場合であっても101億円を要すると試算される。これに機能強化を加味したA-2の場合は、182億円に上るものと考えられる。

建替では、B-1及びB-2の現地建替案の場合は377億円から379億円と、B-3及びB-4の移転建替案の場合は388億円から445億円と試算される。

単位：億円



(2) 概算事業費・歳入（収入）

改修では、A-1の必要最低限とした場合、A-2の機能強化を加味した場合ともに、省エネ改修に伴う補助金として0.5億円程度が見込まれる。

建替では、B-1、B-2及びB-3の、分庁舎を対象とする庁舎敷地の売却や貸付を行う場合は13億円、これに本庁舎敷地を加えたB-4の場合は77億円の歳入が考えられる。

なお、補助金については平成28年度現在のものであり、今後の継続は不明である。また、庁舎敷地の売却や貸付は、景気変動など様々な外的要因による影響を受けやすく、過度に期待することは難しい。

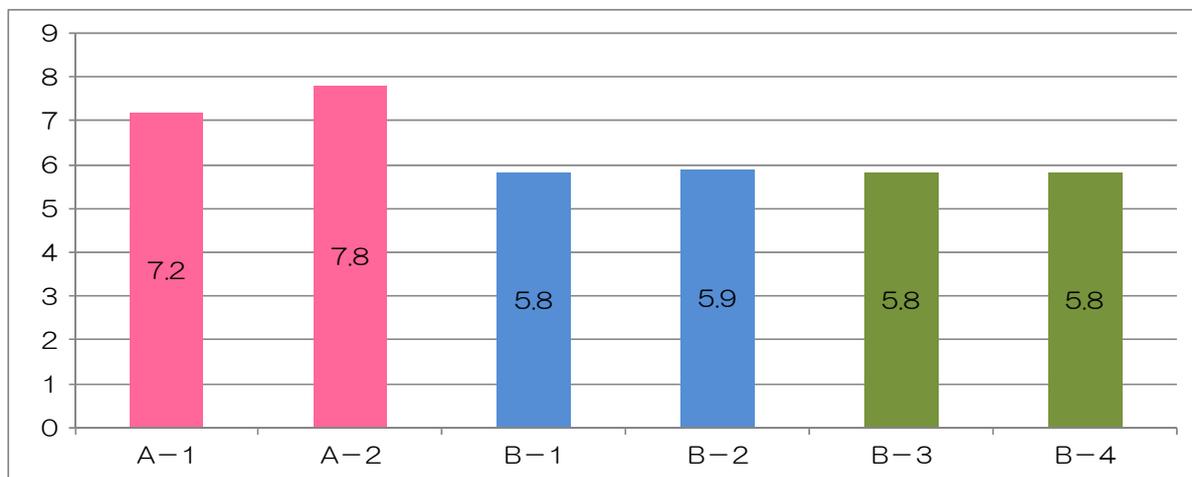
(3) 想定維持管理費

改修では、A-1の必要最低限とした場合は7.2億円/年と、現在と変わらないものと見込む。A-2の機能強化を加味した場合は、本庁舎の事務室を他に確保する必要が生じ、賃借料などが増加するため、7.8億円/年と現在より約8%の増加が予見される。

建替では、4案共通で、主にエネルギー効率の向上や民間ビル賃借料の削減により、5.8

億円/年から 5.9 億円/年と、現在より 20%弱の圧縮を見込む。なお、光熱水費は、他都市新庁舎の事例などから 15%の減少を見込んでいるものの、具体の削減目標については、今後さらに検討を進め、設定する必要がある。

単位：億円/年



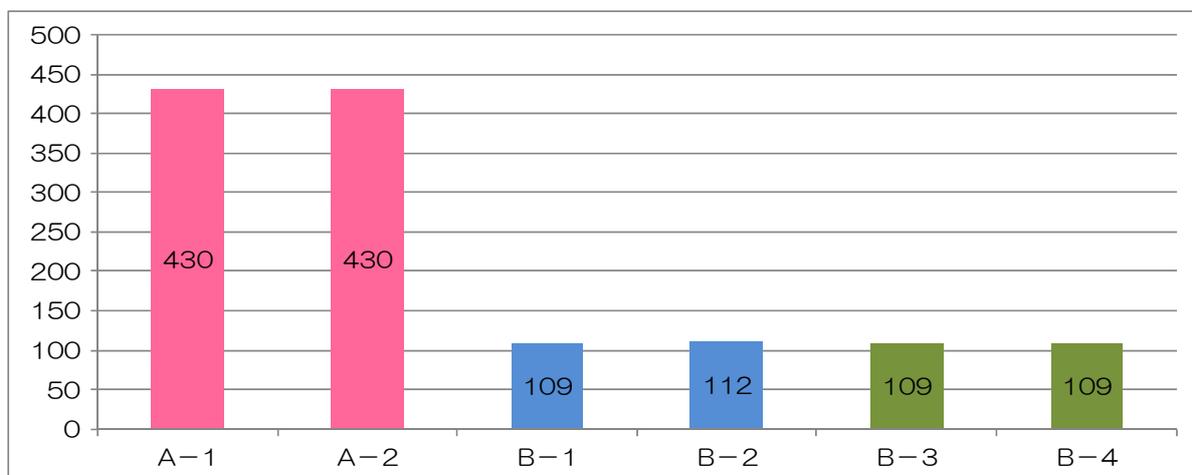
注：上杉分庁舎を除く。また、B-3及びB-4は、B-1の数値を準用している。

(4) 別途発生が見込まれる費用

改修では、2案に共通して、本庁舎と同様に老朽化の進む分庁舎についても順次改修を行う必要があり、設備改修が最低限であった場合 44 億円、これを最大限に見込む場合 58 億円の費用が発生すると考えられる。また、コンクリート中性化対策工事施工後の供用期間を推測できないため、長期的には建替が避けられず、建替費用を考慮する必要がある。

建替では、4案とも、長寿命化を目的とする計画的な大規模改修を行う必要があり、構造体の劣化の多少などにより、87 億円から 133 億円程度の費用が生じると試算される。

単位：億円



注：A-1及びA-2は、分庁舎等改修費について中央値（51 億円）を用い、建替事業費について B-1（379 億円）を準用している。B各案は、大規模改修費について中央値を用い、B-3及びB-4についてはB-1を準用している。

5.4. 諸課題対策のまとめ

5.4.1. 改修案

		A-1 [参考案] 最低限の改修	A-2 機能強化を図る改修
【改修工事の内容】		①設備更新・コンクリート中性化遅延対策 ②法規現行基準適合 ③ 最低限 の課題解消・機能強化 ④その他（アスベスト対策等）	①設備更新・コンクリート中性化遅延対策 ②法規現行基準適合（一部機能強化を含む） ③課題解消・機能強化 ④その他（アスベスト対策等）
【施工手順・工期】		①民間ビルへ仮移転 （各階の1/2ずつ施工、 施工部分とその上下階が仮移転対象） ②事務室・共用部分等工事 ③議会開会中を避けて議会棟工事 【工期】約46ヶ月 うち仮移転：約40ヶ月（2.5ヶ月毎に入替）	①民間ビルへ仮移転 （2～4階 26ヶ月間、他階はA-1案と同じ） ②事務室・共用部分等工事 ③議会開会中を避けて議会棟工事 【工期】約31ヶ月 うち仮移転：2～4階は約26ヶ月（入替なし） 他階は約25ヶ月間（2.5ヶ月毎に入替）
【定性的評価】	老朽化対策	△または× ピーク時には本庁舎入居部局の2割（3,600㎡）が仮移転	△または× ピーク時には本庁舎入居部局の5割（9,100㎡）が仮移転
	課題	△または× 一定程度供用期間は延びるが、いつまで延長できるか科学的実証がなく不明	△または× 一定程度供用期間は延びるが、いつまで延長できるか科学的実証がなく不明
	消		○ ただし災害対策本部の復帰による事務室等面積喪失（約500㎡）に留意
	機		△ 非常用発電機の能力増強や、免震層化するフロアへの備蓄倉庫設置程度
	能		△ 設置可能だが、その分事務室等面積は減少（改修工事との関連性は強くない）
	強		× 3階部分（約1,800㎡）が免震層化し使用不能、別途事務室等の確保が必要
	化		△ 手すり増設等は可能だが、ELVシャフト免震化に伴うカゴ縮小で輸送能力が低下
			△ 完全に達成できるか不明、是正方法等の法解釈に係る建築行政等協議が不可欠
			△ 更新スペース確保は可能だが、事務室等面積減少や間取変更が発生
			△または× 技術的課題が多く事業費増加の可能性がある他、長期的には建替が不可避
※1【定量的評価】	概算事業費	設計・工事費 93 億円 注（うち老朽化対策 66億円程度） （うち法規適合 16億円程度） （うち課題解消 5億円程度） 計画・調査費 0.6 億円 仮移転関連費 7.5 億円 【合計 101 億円】	設計・工事費 169 億円 注（うち老朽化対策 87億円程度） （うち法規適合 27億円程度） （うち課題解消 46億円程度） 計画・調査費 0.6 億円 仮移転関連費 12 億円 【合計 182 億円】
		注：足場設置等の共通する工種が存在するため、どこに含めるかにより内訳は±15%程度増減する。	
		庁舎敷地売却/貸付 - 億円 ※2 既存建物省エネ促進事業補助金 0.5 億円 【合計 0.5 億円】	庁舎敷地売却/貸付 - 億円 ※2 既存建物省エネ促進事業補助金 0.5 億円 【合計 0.5 億円】
		光熱水費（現状維持）1.6 億円/年 委託費その他（現状維持）2.9 億円/年 民間ビル賃借料等（現状維持）2.7 億円/年 【合計 7.2 億円/年】 （現行比±0）	光熱水費（使用量・対象面積減）1.5 億円/年 委託費その他（対象面積減）2.8 億円/年 民間ビル賃借料等（対象面積増）3.5 億円/年 【合計 7.8 億円/年】 （現行比8%増：主に賃借料負担増による）
	別途発生が見込まれる費用	分庁舎等改修費 44～58億円…十数年後に発生 建替事業費（B-1案準用）379億円…数十年後に発生	分庁舎等改修費 44～58億円…十数年後に発生 建替事業費（B-1案準用）379億円…数十年後に発生

※1 各費用は平成28年10月現在の建設物価等に基づき、消費税率を10%と仮定したものであり、今後の変動要素を加味していない。

改修案について整理し、下記【総括】内①から③までの理由から、改修ではなく建替が妥当との結論に至った。

【スケジュール】

A-1

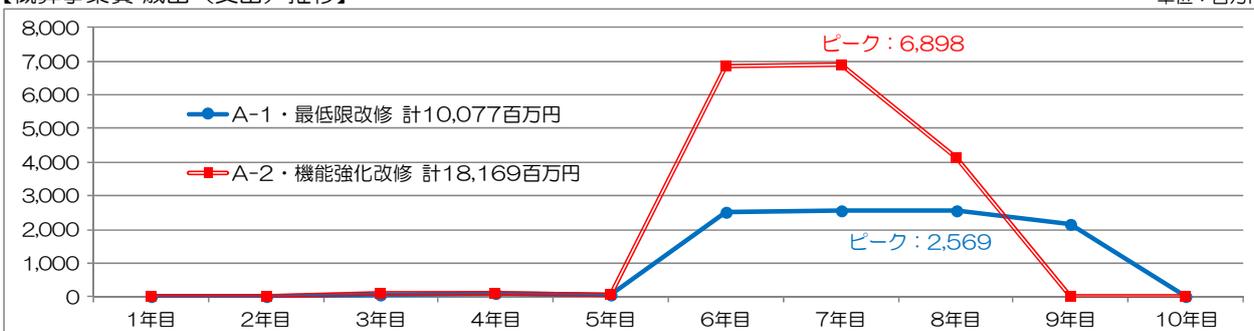


A-2



【概算事業費 歳出（支出）推移】

単位：百万円



【総括】

- ・ 設備劣化対策及びコンクリート中性化対策に伴い、全面仮移転は回避できるものの、ピーク時には本庁舎の約半分の部局が仮移転することになる。
- ・ コンクリート中性化対策は、ELVシャフト内部等、施工困難な場所の発生が想定される他、供用期間の延長がいつまで可能であるか不明であり、不確実性を伴う。
- ・ 免震化により災害対策本部の本庁舎復帰は可能と考えられるが、費用・性能面から3階フロアの免震層化が望ましく、当該フロアは使用不能となるため、民間ビルの賃借は増加する。
- ・ 法規適合について、非常用ELV設置場所の検討や適合化手法の協議等、準備段階での不確実性と遅延可能性があり、設計（または施工）段階でも常に工法の採用可否等に関する不確実性を含む。
- ・ 概算事業費は本庁舎のみで182億円を見込むが、別途、上杉分庁舎を除く他の分庁舎でも同様の改修が必要となり50億円前後の費用が発生する他、長期的には本庁舎の建替は避けられない。

- ① 改修でも一定程度の機能強化は可能だが、免震化に伴い一部フロアの使用が困難となり、別途事務室等の確保が必要となる等、分散解消に逆行する。
- ② 分散等の解消できない課題が残り、改修後供用期間も不明で見通しが立たない。
- ③ 高い不確実性による費用増加の可能性、増加する維持管理費、別途生じる分庁舎等の改修費用、将来的には不可避である建替費用等から、経済性に乏しい。

⇒ **建替が妥当である**

※2 平成28年度現在で活用可能な補助金（上限5千万円）であり、今後継続されるかは不明。

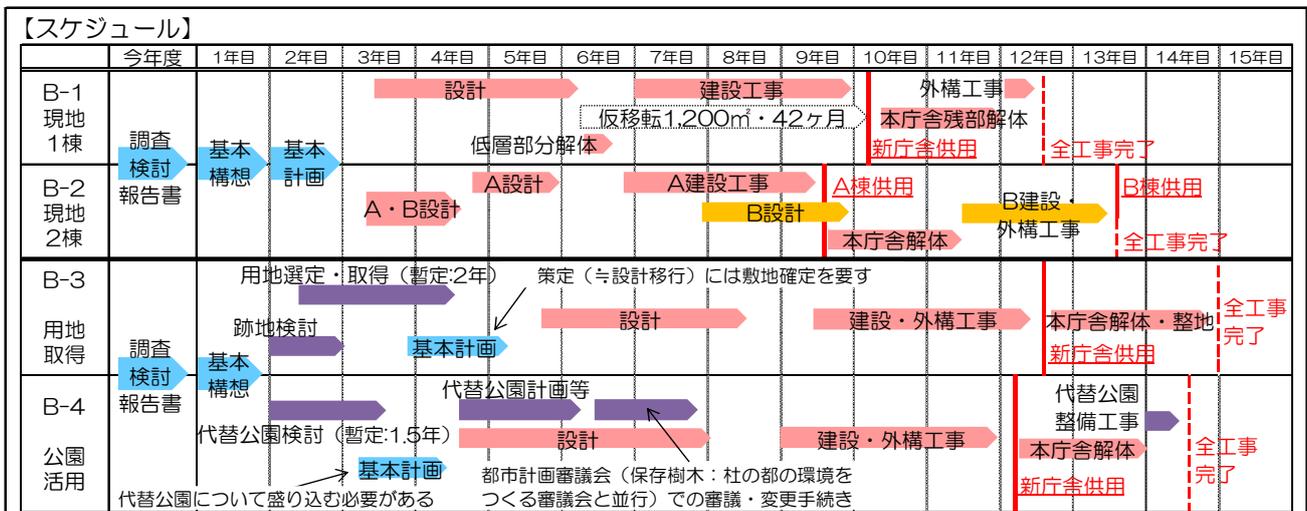
5.4. 諸課題対策のまとめ

5.4.2. 建替案

		B-1 現地・1棟	B-2 現地・2棟	B-3 移転・用地取得	B-4 移転・公園活用
【施工の手順】		①低層部分のみ先行解体 ②新庁舎建設 ③本庁舎解体し外構整備 1,200㎡・1局・42ヶ月仮移転	①新庁舎A棟建設 ②本庁舎解体しB棟建設 ③外構整備 (仮移転最小化可能)	①移転用地取得 ②新庁舎建設 ③移転後に本庁舎解体 (仮移転不要)	①公園廃止し新庁舎建設 ②移転し現庁舎解体 ③本庁舎跡を代替公園化 (仮移転不要)
【新庁舎規模等】 延床面積には駐輪場 や地下駐車場の附 属施設面積を含む		延床面積 約63,400㎡ うち事務室等 約36,000㎡ 19階/地下3階建 高さ80m・免震構造 敷地面積 約14,400㎡ 分散の集約、災害対策本部 の一体化が可能な規模	延床面積 約65,200㎡ うち事務室等 約36,000㎡ A:19階/地下2階建 高さ80m・免震構造 B:11階/地下2階建 高さ45m・制震/耐震 規模の考え方はB-1と同じ	B-1案を準用 敷地面積 12,000㎡~15,000㎡ 延床面積や容積率等より逆算 商業地域に立地する等、 本庁舎敷地と同等の建築 条件である土地を想定	B-1案を準用 敷地面積 12,000㎡~15,000㎡ 延床面積や容積率等より逆算 公園であること以外は、 本庁舎敷地と同等の建築 条件である土地を想定
【定性的 評価 機能 強化】	老朽化対策	建築設備劣化 対策 ○	○	× 用地選定・取得協 議の難航による本 庁舎の余命超過リ スク	× 公園廃止等建設許 認可協議の難航に よる本庁舎の余命 超過リスク
	コンクリート 中性化対策	○	○		
	課題	○	○	△または× 他行政機関 近接性低下	△ 立地影響が不明瞭
	災害時業務 継続性強化	○	○	○	○
	災害時他行政 機関拠点確保	○	○	○	○
	本庁機能集約	○	○	○	○
	使いやすさ 向上	○	○	○	○
	各種法規現行 基準適合	○	○	○	○
	設備等更新性 配慮	○	○	○	○
	費用最適化	○	○	× 多額の用地取得費 が発生	△ 代替公園整備費が 発生
民間ビル 賃借料等削減	○	○	○	○	
工事中の災害能力及び 利便性維持	△ 1局相当仮移転、正 面駐車場代替が必要	△ 正面駐車場の代替 が必要	○	○	
【※定量的 評価】	歳出(支出)	設計・工事費 321 億円 付帯設備・備品 22 億円 解体費 27 億円 計画・調査費 4 億円 移転費(引越) 2 億円 仮移転関連費 3 億円 【合計 379 億円】	設計・工事費 318 億円 付帯設備・備品 23 億円 解体費 30 億円 計画・調査費 4 億円 移転費(引越) 2 億円 仮移転関連費 - 億円 【合計 377 億円】	設計・工事費 321 億円 付帯設備・備品 22 億円 解体費 32 億円 計画・調査費 4 億円 移転費(引越) 2 億円 仮移転関連費 - 億円 用地取得費 64 億円 【合計 445 億円】	設計・工事費 321 億円 付帯設備・備品 22 億円 解体費 32 億円 計画・調査費 4 億円 移転費(引越) 2 億円 仮移転関連費 - 億円 公園整備費 7 億円 【合計 388 億円】
	歳入(収入) 全工事完了後に 充当される	庁舎敷地売却/貸付 13 億円 【合計 13 億円】	庁舎敷地売却/貸付 13 億円 【合計 13 億円】	庁舎敷地売却/貸付 77 億円 【合計 77 億円】	庁舎敷地売却/貸付 13 億円 【合計 13 億円】
	建替後の想定 維持管理費 (上杉分庁舎を除く)	光熱水費 2.0 億円/年 委託費その他 3.8 億円/年 賃借料等 - 億円/年 【合計 5.8 億円/年】 (現行比▲20%)	光熱水費 2.0 億円/年 委託費その他 3.9 億円/年 賃借料等 - 億円/年 【合計 5.9 億円/年】 (現行比▲18%)	B-1案を準用	B-1案を準用
別途発生が 見込まれる費用	大規模改修費87~130億円 (20~30年後に発生)	大規模改修費90~133億円 (20~30年後に発生)	B-1案を準用	B-1案を準用	

※ 各費用は平成28年10月現在の建設物価等に基づき、消費税率を10%と仮定したものであり、今後の変動要素を加味していない。

建替案について整理し、下記【総括】内①から③までの理由から、現地建替が望ましいとの結論に至った。



【概算事業費 歳出(支出) 推移】

単位:百万円



【総括】

- ・ 事務室等面積を基準にすると、延床面積は概ね63,000~65,000㎡程度、建築制限の緩やかな商業地域への立地を条件とした場合、必要な敷地面積は12,000~15,000㎡程度と想定される。
- ・ 現地建替の2案(仮移転を可能な限り縮小する前提で作成)は、本庁舎正面駐車場の代替措置が必要となるものの、他に重大なデメリットは見当たらない。
- ・ 移転建替の2案は、用地選定や取得の協議、または公園廃止等の協議や手続において不確実性が多分に含まれ、遅延した場合は残り13~14年となった本庁舎余命を超過するリスクがある。
- ・ 歳入(収入)は、景気変動や買手・借手の出現タイミング等、様々な外的要因による影響を受けやすく、大きな変動を生じる可能性が高いことから、これを過度に期待することは難しい。
- ・ 時間的要素を考慮すると、現地建替の方が、早期に現庁舎の使用を終える(老朽化や災害対策本部に関連する重要課題を解消する)ことが可能である。

- ① 移転建替は不確実性が高く、事業の遅延が本庁舎余命の超過による機能不全を招く等、想定されるリスクの性質が極めて重大である。
- ② 現地建替は、確実な事業進捗と早期の課題解消が見込める他、財政負担が軽い。
- ③ 現地建替でも、工事中の災害対応能力や来庁者等利便性を原則として維持でき、手法次第で仮移転の発生を最小化することも可能である。

⇒ 現地での建替が望ましい

6. 今後の検討に向けた課題等

6.1. 今後の検討課題や留意点

6.1.1. 本庁舎のあり方とその実現方針によるもの

4.2. 「本庁舎のあり方のまとめ」において整理した内容のうち、実現が望ましいが具体化に向け今後検討を進める必要があるとした事項は次のとおりである。

理想・あり方	具体化に向け今後検討を進めるべき事項
災害対応の司令塔	○ 円滑な災害対応に寄与する庁舎や敷地の活用
高い利便性	○ 番号や色分けによる分かりやすい案内サインの導入 ○ 執務環境等の改善
社会的な要求の充足	○ 庁舎内各フロアにおけるセキュリティゾーニングの導入 ○ 低炭素化を通じた環境への配慮 ○ ICTに対応する建物仕様
柔軟性・持続可能性	○ 建物更新を考慮した敷地の活用 ○ 効率的な事務室運用と機能的なファイリングの実施 ○ コミュニケーション強化に寄与する庁舎内レイアウトの導入
市民・地域への貢献	○ 賑わい創出と災害対応に寄与する広場の設置 ○ 庁舎内イベント開催スペースの確保 ○ 市政関連情報発信スペースの拡充 ○ 車両交通環境の改善（駐車場運用改善等）
地域特性の表現	○ 仙台らしさの反映 ○ 歴史や記憶の伝承

6.1.2. その他

6.1.1. 「本庁舎のあり方とその実現方針によるもの」において整理した以外に、今年度の検討過程より導出された留意点や課題は次のとおりである。

(1) 機能と費用とのバランス

庁舎整備に当たっては、4. 「本庁舎のあり方」などを基礎とし、具体のコンセプトや整備方針を定め進める必要があるが、過剰な整備とならないよう、具体の仕様や機能水準の設定について、費用など諸条件とのバランスを十分に考慮し、適切に計画する必要がある。

(2) 集約を図るべき部局等の整理

本庁舎整備では、分散する本庁機能が集約されることが望ましいが、これらが配置されている分庁舎や仮庁舎以外の部局や機能について、集約の可否、メリット・デメリットなどを十分に検討し、整理する必要がある。

(3) 部局等の庁舎内配置の整理

各部局の庁舎内配置計画に当たり、組織近接度による部局等のグルーピング、セキュリティレベルに応じた配置を行うことにより、業務効率の向上が期待される。

また、来庁者の多少などの業務特性に応じた配置といった平常時の利便性・効率性配慮の他、災害対策本部・危機管理室・その他重要諸室の近接など、災害時の対応円滑性にも配慮した部局等の配置を行う必要があり、これらについて十分に検討し、整理する必要がある。

(4) 本市に適した事務室レイアウトの研究

事務室の大部屋化、OAフロアを活用した床下配線、ユニバーサルレイアウトによるフレキシブルな配置対応などに留まらず、保有する業務資料の多少や各部局等の特性など、本市に適した事務室レイアウトについて、十分に検討する必要がある。

また、各部局等の接点を創出し、連携機会の拡大を通じた生産性の向上を図るなど、今後出現するであろう、新たな行政課題に対する柔軟な対応の素地を形作ることなども必要となる。

6.2. 論点の整理

6.1. 「今後の検討課題や留意点」の各項目について、次のとおり論点整理を行い、今後本格的に議論・検討すべき課題として分類した。なお、下表中の内容の中には、複数の課題分類に跨るものも存在する。

課題分類	内容
A：機能の集約と配置	<ul style="list-style-type: none"> (1) 集約を図るべき部局等の整理 (2) 部局等の庁舎内配置の整理
B：バリューアップ 機能の具体化	<ul style="list-style-type: none"> (1) 番号や色分けによる分かりやすい案内サインの導入 (2) 低炭素化を通じた環境への配慮 (3) 賑わい創出と災害対応に寄与する広場の設置 (4) 庁舎内イベント開催スペースの確保 (5) 市政関連情報発信スペースの拡充 (6) 仙台らしさの反映 (7) 歴史や記憶の伝承
C：本体以外の敷地 利活用	<ul style="list-style-type: none"> (1) 円滑な災害対応に寄与する庁舎や敷地の活用 (2) 建物更新を考慮した敷地の活用 (3) 賑わい創出と災害対応に寄与する広場の設置 (B(3)の再掲) (4) 周辺交通環境の改善(駐車場運用改善等)
D：職員の働き方の 見直し	<ul style="list-style-type: none"> (1) 執務環境等の改善 (2) 庁舎内各フロアにおけるセキュリティゾーニングの導入 (3) ICTに対応する庁舎仕様 (4) 効率的な事務室運用と機能的なファイリングの実施 (5) コミュニケーション強化に寄与する庁舎内レイアウトの導入 (6) 本市に適した事務室レイアウトの研究
その他(A～D共通)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 機能と費用とのバランス

6.3. 今後の検討に向けた課題等のまとめ

6.2. 「論点の整理」において整理した「今後本格的に議論・検討すべき課題」を含む、今年度の検討と今後の検討との対応関係を、次のとおり整理した。

なお、これらの内容に対し、今後は外部有識者や市民の意見などを反映させ、基本構想や基本計画としてさらに具体化することが必要となる。

