

北海道議会庁舎改築工事 基本設計

2017.03

基本コンセプト	1
外構・配置計画	2
階層構成（断面ゾーニング）	3
各階平面計画	4-6
外観デザイン	7
議場計画	8-9
議場設備・IT 設備	10
耐震工法	10
ユニバーサルデザイン	11
環境配慮	12
地域資源の活用	13
概算工事費	13

1 基本コンセプト

① 周辺環境と調和した庁舎

- ・ 開拓の歴史を受け継ぎ、未来へとつながる議会庁舎
- ・ 赤れんが庁舎と調和しながらも独自性のある外観デザイン

② 円滑な議会運営の確保

- ・ 使いやすく、安全・安心な議会機能
- ・ 情報通信技術を活用した円滑な議会運営

③ 道民に親しまれる庁舎

- ・ すべての人が快適に使える施設
- ・ みんなが気軽に立ち寄る議会庁舎

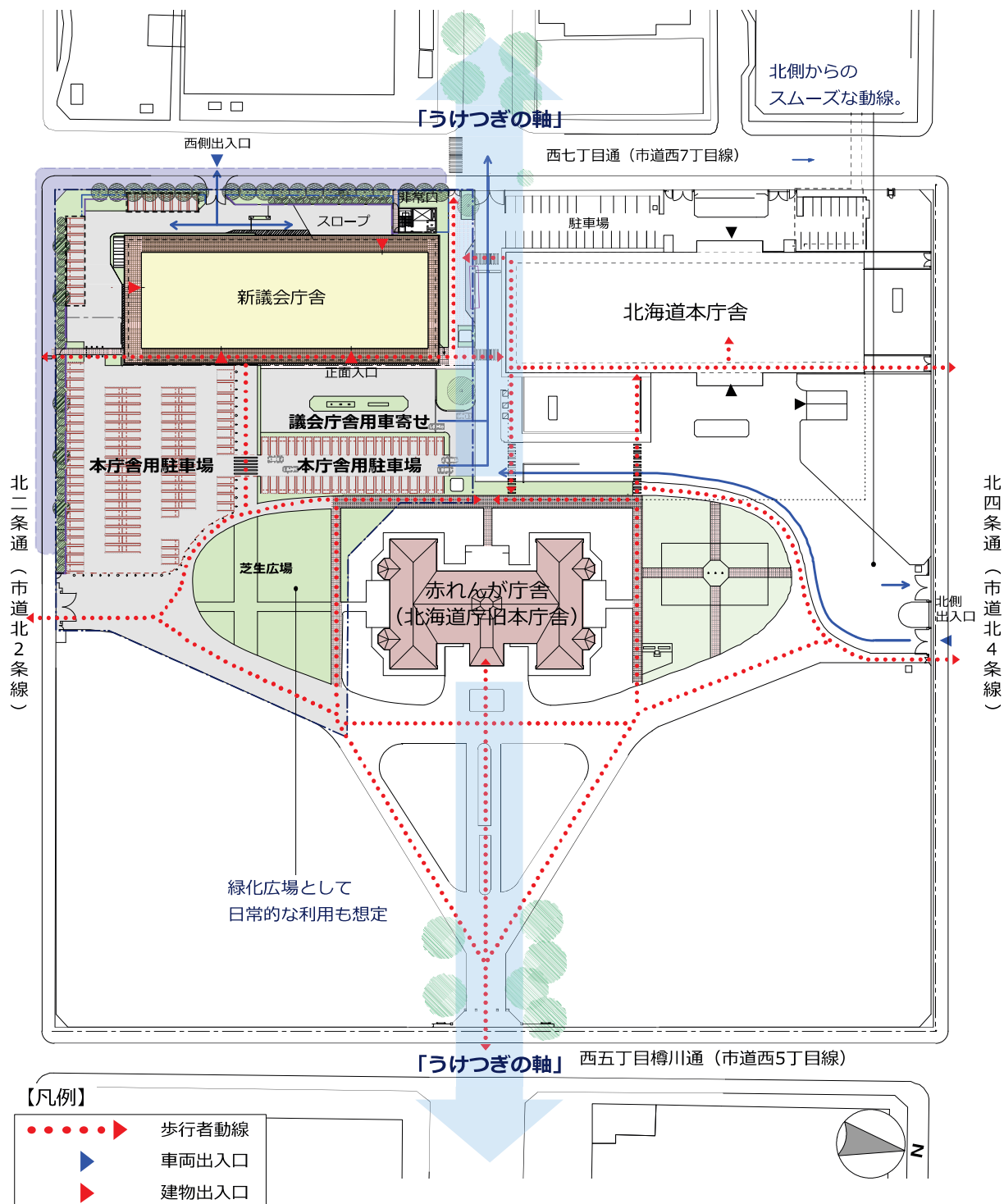
④ 環境に配慮した庁舎

- ・ 自然エネルギーを活用し、省エネ庁舎の実現
- ・ 木質バイオマス利用の地域冷暖房の採用
- ・ 全ての道民が愛着をもてる地域資源の活用



2 外構・配置計画

- ・ 植物園から北3条広場に繋がる「うけつぎの軸」を強調した建物配置、外構計画とします。
- ・ 新議会庁舎は、現議会庁舎や換気塔など附属施設を解体しない範囲に配置します。
- ・ エントランス（出入口）は、現議会庁舎、本庁舎、赤れんが庁舎と同様に東側に設置し、車両アクセスは西側及び北側からとします。



3 階層構成（断面ゾーニング）

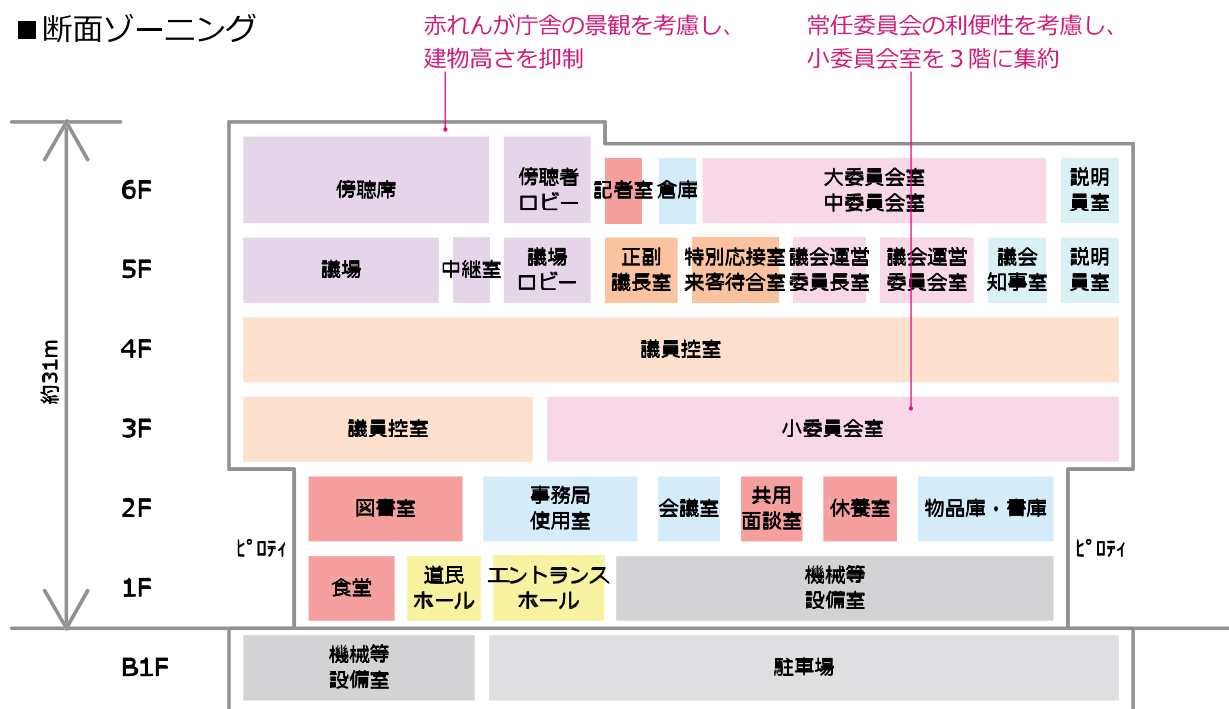
使いやすい議会庁舎

- ・明快な断面構成により機能的で使いやすい議会庁舎を実現します。
- ・地階に駐車場を1・2階に一般開放する機能を配置し、議員・一般利用者双方の利便性を向上します。
- ・小委員会室は3階に、大・中委員会室は6階に配置し、開会時の議員・職員の動線の効率化を図ります。
- ・議場は主たる出入口を北向きとすることで、階段や廊下からの動線を確保し、議員が移動しやすい計画とします。

赤れんが街区の憩いの場を形成

- ・食堂・道民ホールは一般利用者が気軽に利用できる1階東側に計画します。
- ・1階の外周にはピロティ空間を設け、歩行者動線に配慮します。

■断面ゾーニング

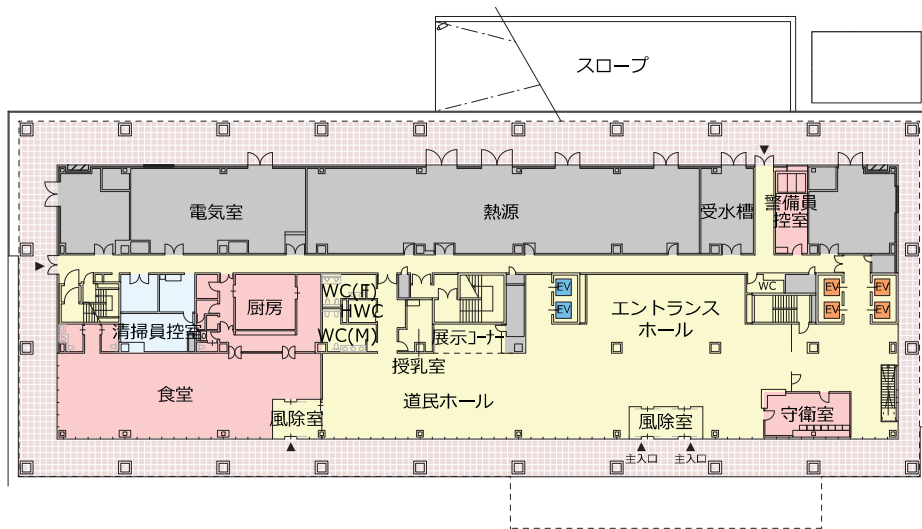


■延床面積

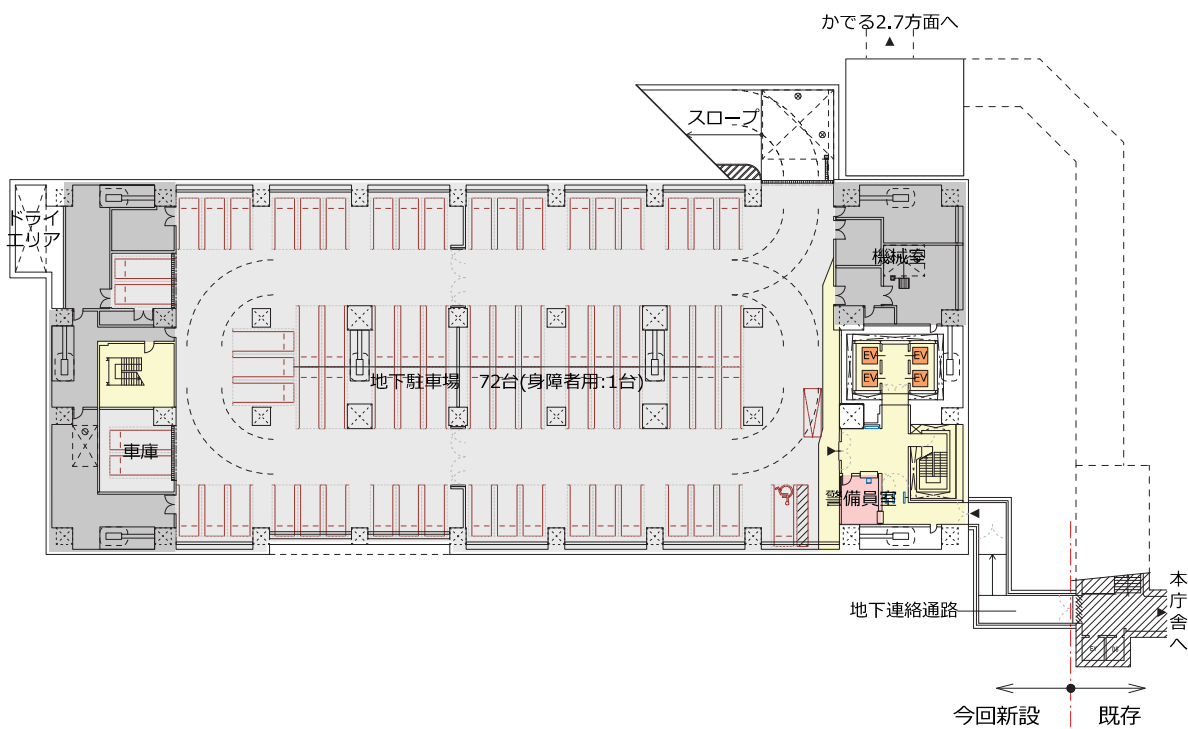
(単位：m²)

区分	現庁舎(A)	新庁舎(B)	差引(B-A)
議場・傍聴席	916	1,675	759
委員会室	1,675	2,655	980
正副議長室	300	455	155
議員控室	2,287	2,885	598
図書室	573	500	▲ 73
事務局等使用室	1,541	1,550	9
その他（食堂等）	651	720	69
共通（廊下、機械室等）	5,192	6,405	1,213
駐車場	0	2,365	2,365
合計	13,135	19,210	6,075

4 各階平面計画



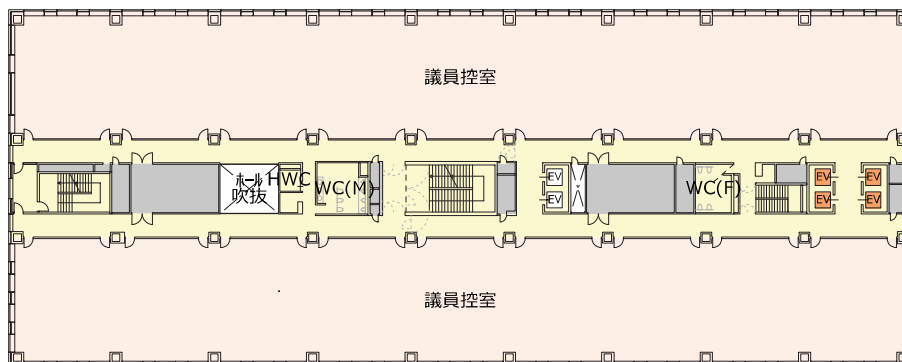
1階平面図



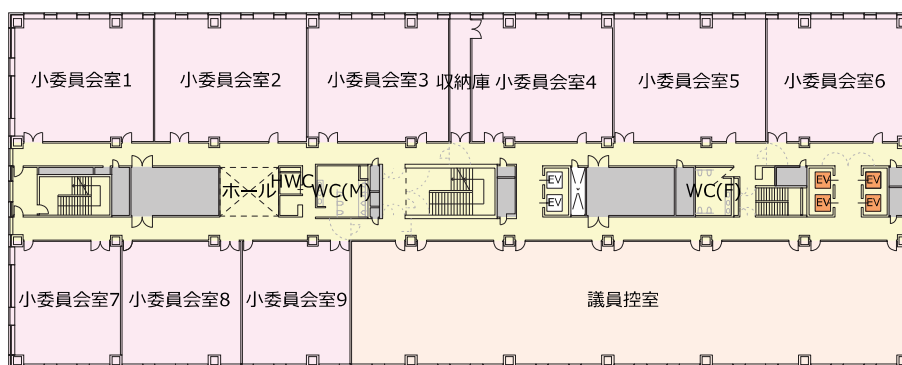
地下1階平面図

- EV : 議員・職員用EV
- EV : 一般用EV
- : 設備スペース

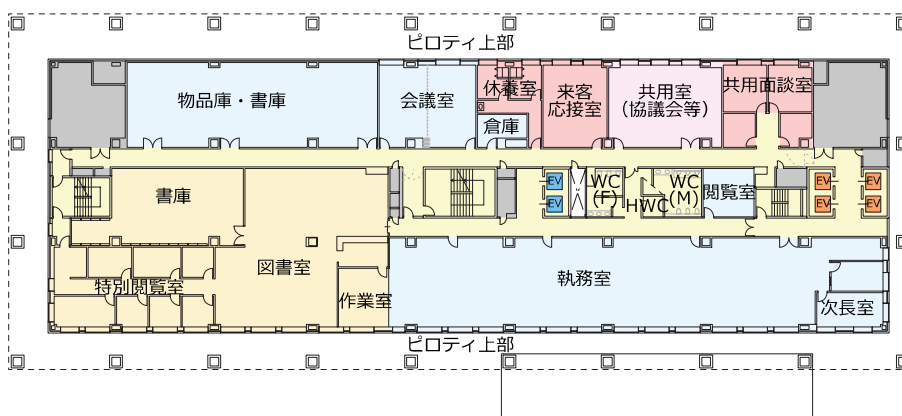
4 各階平面計画



4 階平面図



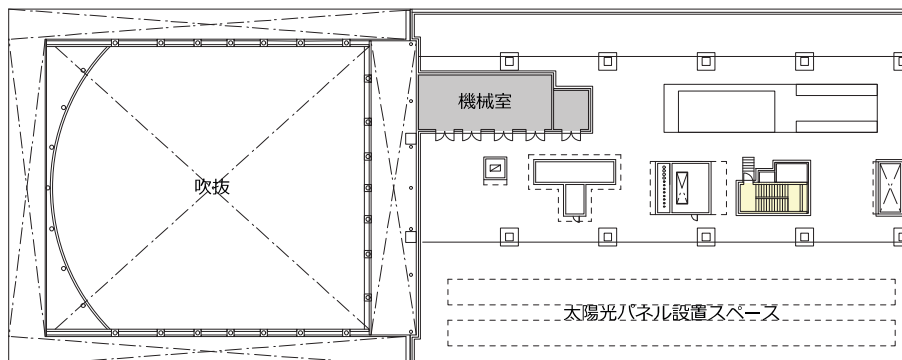
3 階平面図



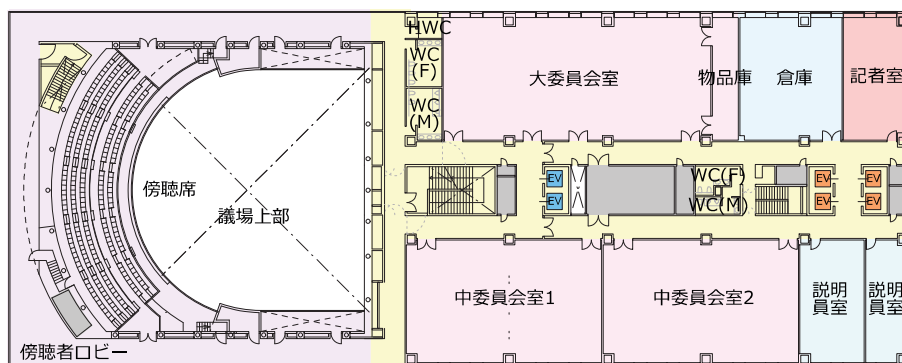
- EV : 議員・職員用EV
- EV : 一般用EV
- : 設備スペース

2 階平面図

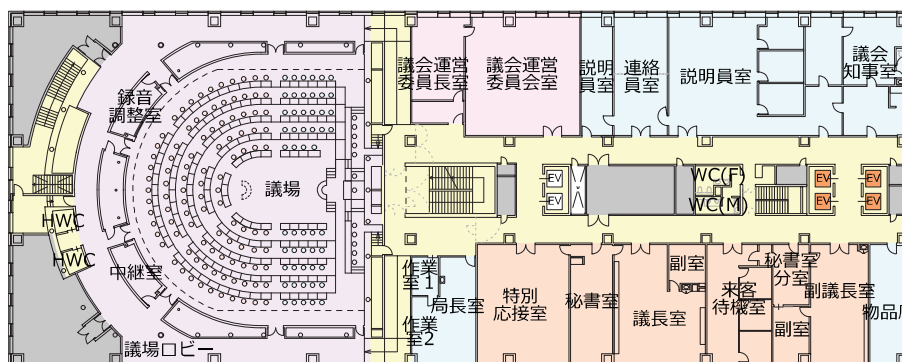
4 各階平面計画



R階平面図



6階平面図



- EV : 議員・職員用EV
- EV : 一般用EV
- : 設備スペース

5階平面図

5 外観デザイン

赤れんが庁舎と調和しながらも独自性のある外観デザイン

背景として佇むデザイン

- ・建物高さを抑制した控えめなボリュームとすることで、赤れんが庁舎の景観を引き立たせます。
- ・本庁舎の窓廻りや軒の水平線のデザインを継承し、本庁舎との連続性を重視した外観とします。

開かれた議会庁舎の表現

- ・道政のシンボルとなる議場を南側に配置し、赤れんが庁舎正面や北2条通からの議場の視認性を高めます。
- ・議場の壁面デザインを外観に表出することで、道議会庁舎として独自性のあるデザインとします。
- ・1階の一般開放エリアはガラス貼りとし、道民に開かれた親しみやすい庁舎とします。

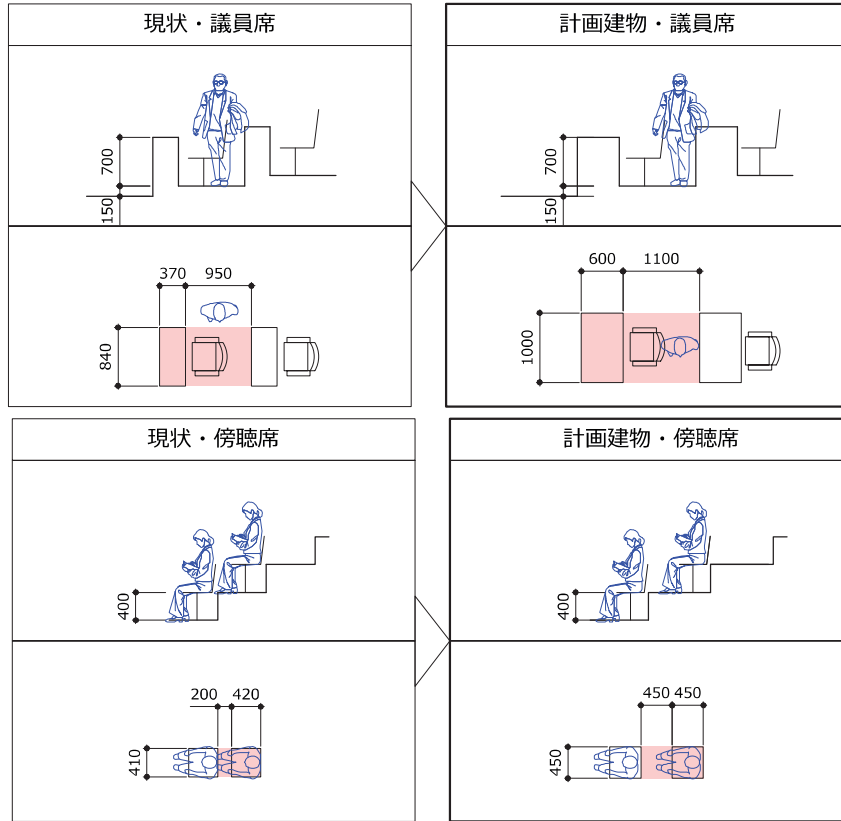


外観イメージ



赤れんが庁舎正面からの外観イメージ

■ 現状との比較



7 議場設備・IT 設備

■新庁舎に導入する主要設備

【議場】

- ① マイク・カメラなど議場システム※
- ② 出席議員数・質問残時間・表決モニター（例1）※
- ③ 傍聴席磁気ループ補聴システム

【委員会室】

- ① マイク・カメラなど委員会システム※
- ② 会議録作成用音声認識システム※

【議員関係】

- ① 出退表示機
- ② 議員ネットワークシステム※

【1階道民ホール・6階傍聴者ロビーなど】

- ① 議会中継視聴用モニター
- ② 電子掲示板（例2）

■将来的な準備

「一問一答方式」の導入など、今後の議会運営に柔軟に対応できる様、電気設備工事や配線ルートの確保などを行う。

【議場・委員会室】

- ① 新たな質疑形式等への対応
 - ・大型マルチディスプレイ
 - ・議員席・執行部席マイク
 - ・各席中継用カメラ
 - ・採決用押しボタン
- ② ペーパーレス化への対応

（例1）



出席議員数・残時間表示モニター

（例2）



電子掲示板

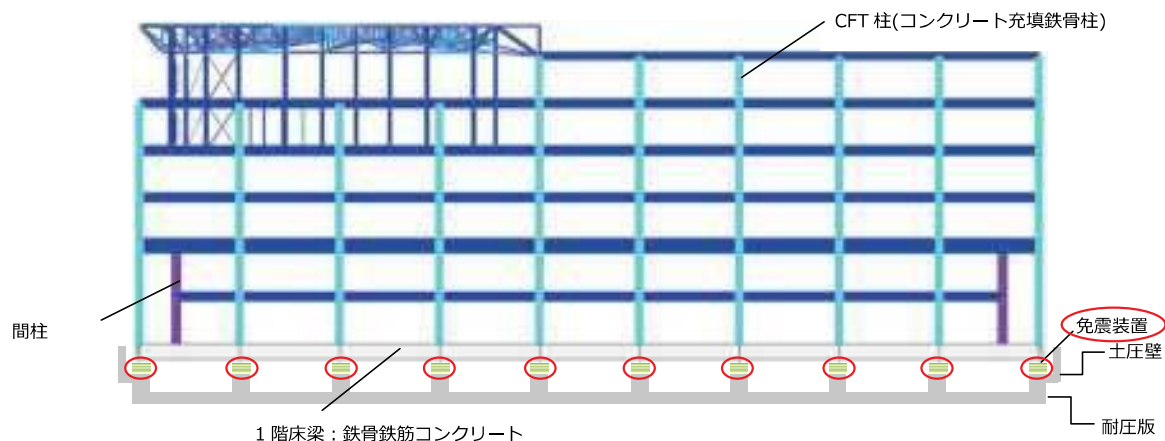
注「※」は、改築工事費以外（リース又は備品）による整備を予定

8 耐震工法

・柱間が広く平面計画の自由度を高い鉄骨造とするとともに、大規模地震の発生後に本会議や各委員会等の開催など議会運営に支障がないよう、免震工法を採用します。

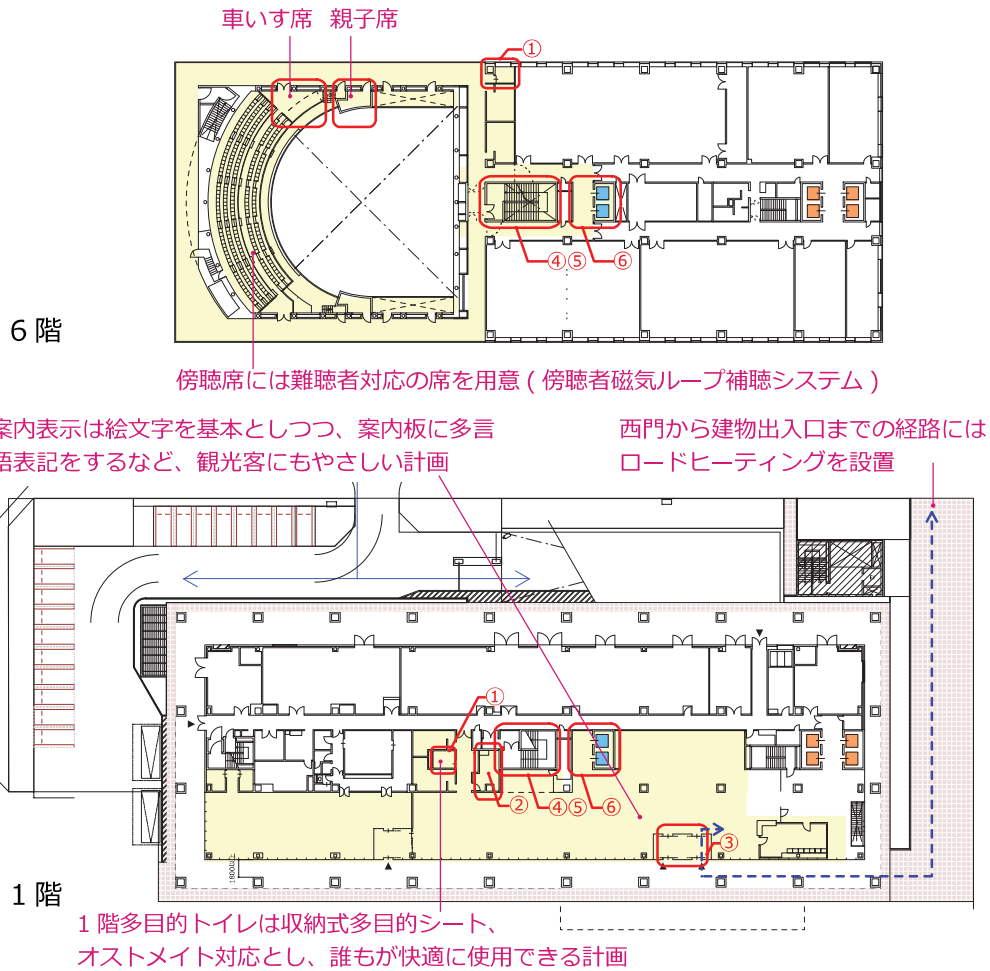
【免震工法のメリット】

- ・大地震時は、構造体に損傷が生じず、天井・設備の損傷も少ない。
- ・大地震が複数回発生しても、損傷が積み重なることはない。
- ・地震の揺れを低減できることで家具類の転倒が生じにくい



9 ユニバーサルデザイン

・誰にでも使いやすく、わかりやすい施設となるよう、多目的トイレや手すりの設置、段差解消などの一般的な対策のほか、議員席や傍聴席も車いすで利用できる計画とします。



① 多目的トイレ	② 授乳室	③ 点字ブロック
④ 点字表記	⑤ 手すり	⑥ サイン
		色弱の方に配慮した色使いとします。

10 環境配慮

・費用対効果や維持管理費用等を勘案して省エネルギー技術を採用すると共に、太陽光発電や井水利用といった新エネルギー技術を導入します。

1 外壁・屋根の高断熱化

2 自然換気

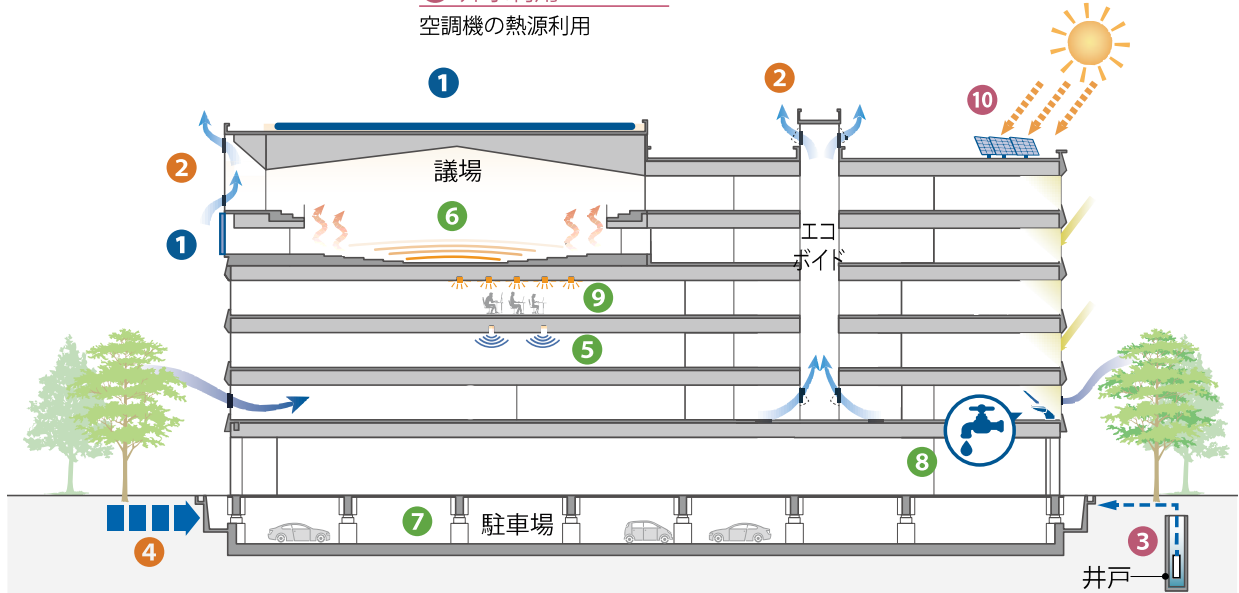
2F開口部から外気を取り入れ、エコボイドの煙突効果で排気

4 地域熱供給利用

一次エネルギー消費量が小さい、木質バイオマスを利用した地域熱供給を採用し、自己熱源を最小限化した計画

3 井水利用

空調機の熱源利用



5 空調・換気の省エネ技術

ゾーン別単一ダクト変風量方式、変風量インバータ制御、外気全熱交換機、高効率プラグファン

7 駐車場換気制御

CO濃度により換気風量を制御

9 照明・電気の省エネ技術

全館LED・昼光センサー制御

6 空気式床放射冷暖房

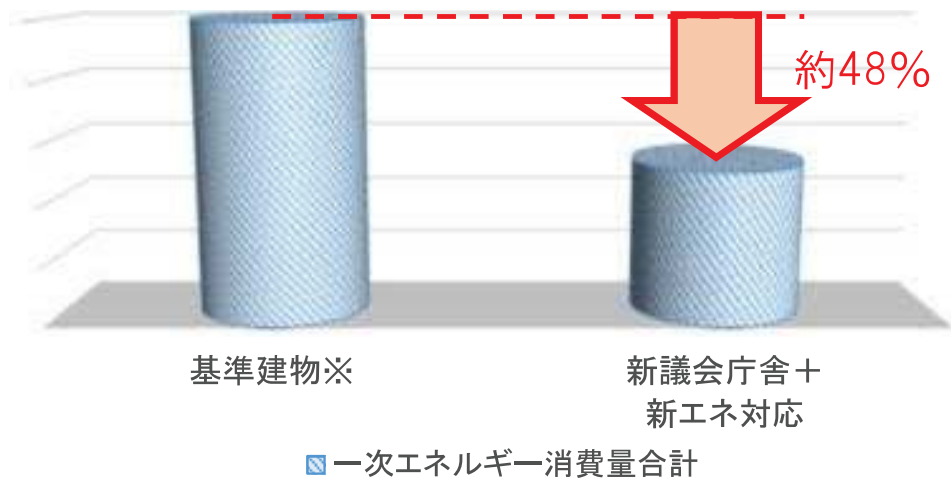
議場に採用対流方式を併用して立ち上がり早さと快適性を両立

8 給排水の省エネ

節水型器具
節水型トイレ

10 太陽光発電

発電効率の高い屋上に約50kWを設置予定



※基準建物・・・国土交通省がエネルギー消費性能を適切に評価できる方法を認める建築物総合エネルギーシミュレーション・ツールにより、本建物を標準的な仕様に置き換えた建物をいいます。

11 地域資源の活用

- ・道民ホールや議場、傍聴者ロビーなど一般の方々が利用する場所に、重点的に地域資源を使用し、北海道の魅力を発信します。

(1) 内観イメージ (2月末時点のイメージです。)



(2) 想定する使用資材 (例)

種別	木材	石材・レンガ	その他
資材名	トドマツ、カラマツ エゾマツ、道南スギなど (道内各圏域の木を活用)	札幌軟石、北黄石 レンガなど	珪藻土、ホタテ漆喰 ユーカラ織など

(3) 地域資源の活用にあたって

道議会庁舎改築工事は、「WTO 政府調達協定^{*1}」が適用^{*2}となることから、地域資源の活用にあたっては調達手法や使用範囲などを含めて検討します。

※1 1994年に国際的な競争機会を拡大させるために締結された国際約束(条約)

※2 建設工事分野では24億7千万円を超える工事に適用され、産地表示や地域優遇などをしないことが定められている。

12 概算工事費

- ・議会機能をはじめ、建物の性能や安全性といった必要な機能を確保しつつ、費用の抑制を図ります。

区分	工事等種別	主な工事・設備等	基本設計(H29.2)	基本計画(H27.11)
庁舎改築	建築	躯体(地下1階・地上6階) 免震 外装・内装 庁舎南・西側駐車施設 エレベーター設備	68億円	103億円
	電気/通信	照明・コンセント設備 受変電設備 消防設備 情報通信設備	14億円	
	冷暖房/給排水	冷暖房設備 給排水設備 消火設備 環境設備(省エネ対策)	19億円	
	小計		101億円	

※ 現時点の想定内容により試算したものであり、今後、変更する可能性があります。
なお、連絡通路整備費、現議会庁舎解体費、新工ネ工事費、移転経費は含んでいません。
また、今後の資材費や労務費の変動等による影響は考慮していません。

設計	3億円
備品	5億円
合計	111億円

□建設費用の抑制を図った主な内容

- ・建物の高さを抑制することにより、鉄骨やコンクリートの量を縮減するとともに、スプリンクラーなどの消火設備の設置費用を削減した。
- ・外装仕上げは、タイルやガラスカーテンウォール仕上げからPCパネルを採用することでコストの抑制を図った。
- ・冷暖房設備や空調設備などは部屋単位の制御からゾーン単位の制御方式とし、設備機器の設置費用を抑制した。
- ・本庁舎から電気や蒸気の供給を受けることとし、発電機やボイラー設備機器の設置費用を削減した。