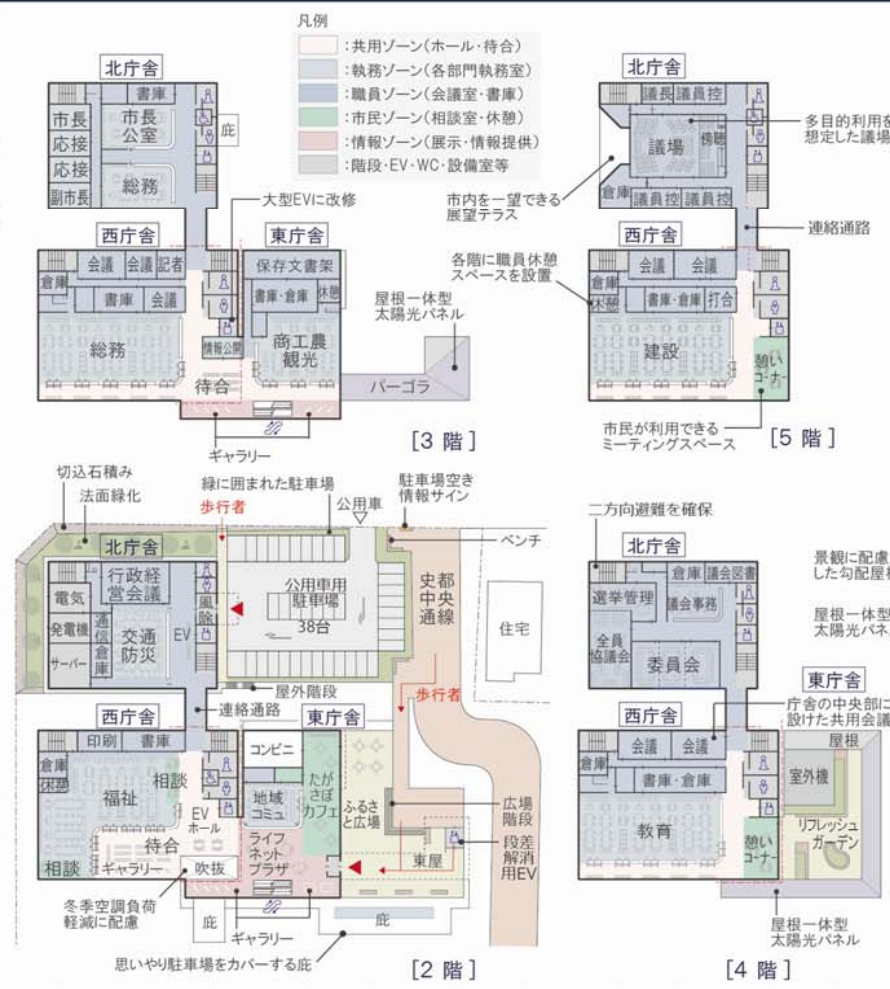


技術提案書

※プレゼンテーションの方法(紙・パソコン)



①防災拠点機能の充実を目指した庁舎づくり
災害に強い防災共生エリアの核としての庁舎

本敷地は市の中心にあり、緊急輸送道路の結節点であることから、防災・減災の要衝であり受援力としての要です。
 また、津波・洪水が予想される地域の北端に近く避難路が集中することから、避難誘導・収容支援の最前線でもあります。
 これらの位置的条件を踏まえ、庁舎を核とした多賀城市防災共生エリアの連携強化と、庁舎の高耐震化による防災拠点機能のさらなる充実化を提案します。



1 周辺の市関連施設や避難所との連携強化

- 災害対策本部と支援拠点群からなる防災共生エリア
 庁舎周辺の市関連施設を防災支援拠点と位置づけ、施設間での人的・物的融通、情報共有による連携強化を図ります。
- エリア内専用の軽輸送路
 史都中央通線を用いた可搬式発電機の運搬や防災用リカー等による物資運搬を視野に入れ、庁舎と中央通線間に災害時専用動線を確保します。
- 情報伝達ルートの多重化
 エリア内伝送路の多ルート化を図ると共に、方が一有・無線系共に支障が出た際、避難者への情報伝達を図るため、自局拡声放送設備の設置を検討します。



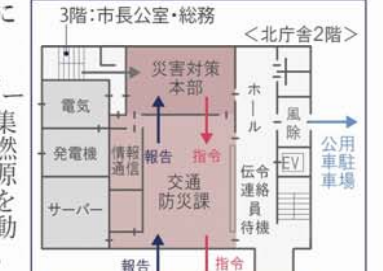
2 防災・減災拠点の集約配置とリスク軽減

■エリア内インフラ情報の一元化
 エリア内のインフラや備蓄ストック情報を庁舎で一元管理し、万が一の際は、災害対策本部(庁舎)や避難所(文化センター)へ優先的にバックアップすることが重要です。特に災害対策本部のある庁舎においては電力不足が致命的になりかねません。各支援拠点に配備の外部発電機や、FCV(電源車)からの給電が可能となるよう分電盤の設置と駐車スペースの確保を検討します。



■災害対策本部が入る北庁舎に防災上の重要諸室を集約

災害対策本部、情報通信室、市長室、交通防災課、サーバー室、電気室、発電機室等を集約し、電力・通信・給水・燃料系統の自立化、非常用電源の優先供給、配管の耐震化を図ることで、防災・減災活動体制を万全なものとし、



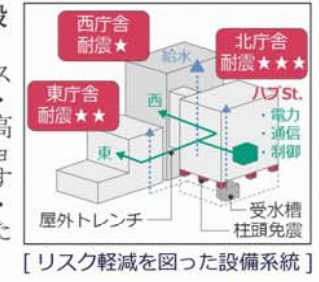
■地形の高低差を利用した防災ヤード

救援物資の荷捌きや集積、公用車、バイク、自転車による伝令の出発点として機能する防災ヤードを西・東庁舎と北庁舎との間に西側緊急輸送道路と接続します。また高低差を利用して全域をカバーするオーニング(開閉式テント)を設置し活動の円滑化を図ります。



3 防災・減災拠点の耐震性強化

■防災最重要棟である北庁舎に免震構造を採用
 北庁舎は防災拠点の要となることからRC造免震構造を採用し、東庁舎は既存西庁舎との接続を優先してRC造高耐力耐震構造とし、非構造部材の耐震性も強化します。また西庁舎においては、中性化の進行を抑え延命化を図ると共に、天井材や設備架台等の耐震改修を行います。

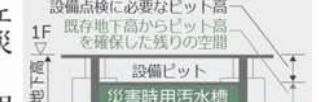


■3棟の耐震性の違いに配慮した設備系統

震災時のインフラ途絶によるリスクを軽減するため、電力・通信・制御においては、最も耐震性の高い北庁舎を拠点(ハブステーション)とし西・東庁舎に各々供給する系統とし、給水・中水・排水・ガスについては棟ごとに独立した系統とします。

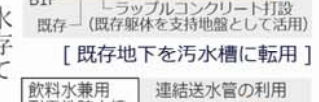
4 多重のバックアップによる業務継続

■インフラ途絶時であっても自然エネルギーと代替設備を活用し防災拠点機能を長期間維持します。



■既存地下躯体を活用した災害時用汚水槽

公共下水道の損壊により施設排水を放流できない場合に備え、既存東庁舎の地下空間を有効活用して汚水槽を確保します。



■消防用設備の連携使用

上水道の供給が止まった際に備え、飲料水兼用耐震性貯水槽の設置や、連結送水管を利用した中水用高置水槽への給水を消防協議の上検討します。



5 あらゆる災害を想定した万全な庁舎

■津波対策
 避難勧告・指示のための広報車による出動が迅速に行えるように北庁舎1階に免震層を利用した公用駐車場を設けます。



■大雨対策
 ・雨水流出抑制を図るため、既存東庁舎地下部分を活用したオンサイト貯留槽を設けます。
 ・洪水時の地域避難所を、適切な部屋の割当てによるプライバシーの確保が容易な西庁舎6階会議室フロアとし、必要な水回りを整備します。



■閉庁時災害発生対策
 防災行政無線の自動起動や、屋外用デジタルサイネージによる避難誘導表示を行います。

■帰宅困難者対策
 東庁舎2階のふろさと広場を支援物資の供給場所とし、太陽光発電による屋外灯や給水設備を整備します。

■道路交通網が麻痺した際の対策
 北庁舎の屋上に、熊本地震の際に被災状況の把握に活躍したドローン用の離着陸場を設置します。



6 頼れる緑りしろとしての庁舎

防災拠点内のオープンスペースであるふろさと広場は、外階段やパーゴラが史都中央通線からよく見え普段から使われることで、安心・備えの象徴となります。中央通線と広場を結ぶEVホールである「東屋」では震災の記憶を風化させないための展示を行います。



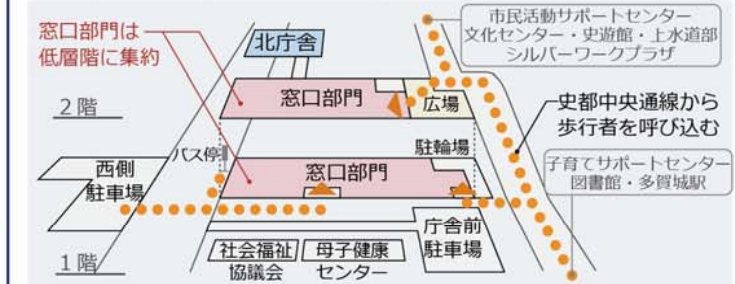
技術提案書

②市民サービスの向上と市民が利用しやすい庁舎づくり

市民サービスエリアの核としての庁舎

1 誰もが訪れやすく利便性の高い庁舎

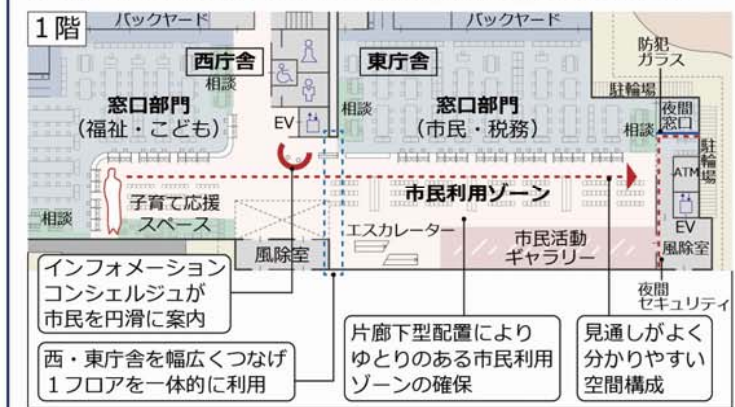
- 市民利用率の高い窓口部門を1・2階の低層階に集約させ、窓口に誰もが訪れやすい構成とし、利便性の向上を図ります。
- 史都中央通線に対しては1・2階共に出入口を設け、周辺施設を利用する歩行者がアプローチしやすい計画とします。
- 1階の主出入口近くに来庁者駐車場・駐輪場を配置し、市民の交通手段に配慮した動線計画とします。



【誰もが訪れやすい多方向からのアプローチ計画】

2 ゆとりのある市民サービスフロア

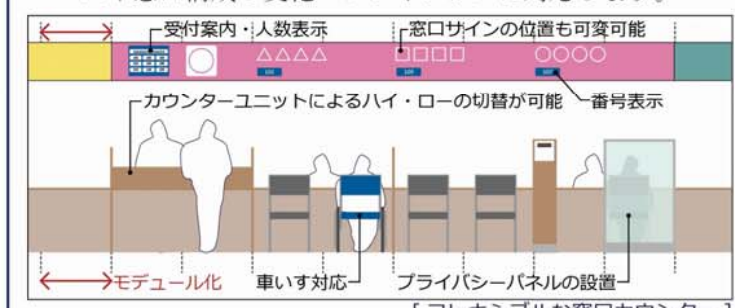
- 東庁舎1階の床面積を最大限確保することで、西庁舎と併せて、ゆとりのある市民サービスフロアを確保します。
- 西庁舎と東庁舎を幅広くつなげ、西・東庁舎全体を一体的に利用できる計画とします。
- 窓口前後の柱をなくすことで見通しを確保し、フロア全体が分かりやすく、目的の場所が見つかりやすい空間構成とします。
- 窓口部門は片廊下型配置とし、市民が移動しやすい動線を確保します。片廊下型にすることで、ゆとりのある市民利用ゾーンが確保でき、待合や記帳スペース、市民ギャラリー等、レイアウト変更フレキシブルな対応が可能となります。



【柔軟な市民サービスが行える平面計画】

3 円滑で柔軟な窓口サービス

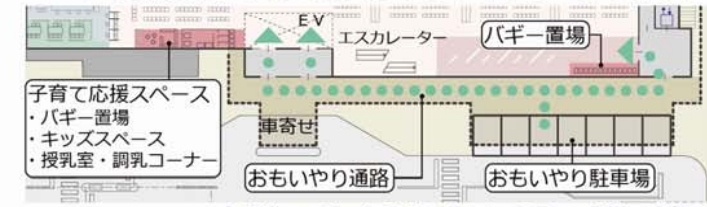
- 見通しのよい1階中央にインフォメーションコンシェルジュを配置し、市民の目的に応じた円滑な案内を行います。
- 窓口は簡易な手続き主体の定型窓口と専門性の高い相談窓口に分け、効率的な市民サービスが行える窓口計画とします。
- 窓口にはブース型の相談窓口を充実させ、市民のプライバシーに配慮した、安心して相談のできる環境をつくりまします。
- 窓口のカウンターは高さや幅等をモジュール化し、市民のニーズや窓口構成の変化へフレキシブルに対応します。



【フレキシブルな窓口カウンター】

4 市民に配慮したおもいやりの設え

- 1階メインエントランスの前には屋根付きの「おもいやり通路」と「おもいやり駐車場」を設け、車いす使用者やベビーカー使用者をやさしく迎え入れます。
- 授乳室やバギー置場、キッズスペース等の子育て応援スペースを充実し、子育て世代をやさしくサポートします。

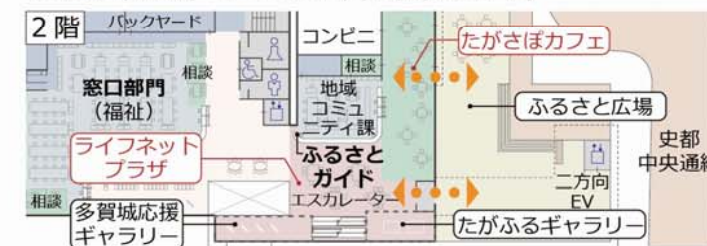


【バリアフリーに配慮したエントランス廻りの設え】

- 西庁舎のエレベーターは2基から1基へ改修し、複数の車いすが入り、バリアフリーに対応した動線を確保します。
- ふるさと広場には二方向エレベーターを設置し、史都中央通線との高低差を解消し、バリアフリーにつなぎます。
- 庁舎内のサイン、音声案内等は、こどもからお年寄り、障がい者、外国人の方々まで、誰もが見やすく分かりやすいユニバーサルデザイン計画を採用します。

5 市民への手厚いおもてなし

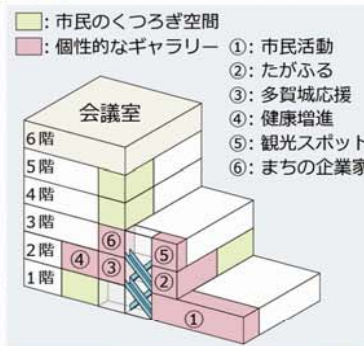
- 東庁舎2階の南側に、1階の窓口サービスを補完するための「ライフネットプラザ」を設置
- ライフネットプラザには「ふるさとガイド」を配置し、転入者への市の助成金制度等の案内、転出者へのふるさと納税の利用案内、お年寄りなどパソコン操作に不慣れな方への手続きのサポート等、手厚い市民サービスを行います。また、エスカレーターの前には、ふるさと納税の返礼品を展示するための「たがふるギャラリー」、ふるさと・多賀城応援寄付金の使われ方を広報するための「多賀城応援ギャラリー」を設けます。
- ライフネットプラザの北側に、市民協働をサポートするための「たがさほカフェ」を設置
- 市民協働の拠点である市民活動サポートセンターのサテライトとして、Wi-Fiを完備した多目的カフェスペースを設けます。ふるさと広場とコンビニを隣接させ、市民が気軽に立ち寄れる、くつろぎ空間を提供します。



【窓口サービスと市民協働をサポートする2つの手厚いおもてなし】

6 市民を迎え入れる縁りしろ

- 西・東庁舎の各階に、ギャラリー等の市民スペースを設けることで、手続き等の市民サービスに加えて、市民の居場所を併せ持った庁舎とします。
- 東庁舎1階の市民活動ギャラリーにはスライド式の展示パネルを設けます。展示パネルを間仕切りとすることで、確定申告や期日前投票等、短期的な市民サービススペースとしてもフレキシブルに対応します。
- 各ギャラリーはエスカレーターに隣接させ、来庁者の目に触れやすく、利活用しやすい配置計画とします。
- 西庁舎6階は市民貸出可能な会議室フロアとし、市民活動をバックアップするためのサービスゾーンを提供します。
- 共用ゾーン周囲には適切なセキュリティーラインを設け、休日等の閉庁時にも市民が利用できるようにします。



【点在する市民の縁りしろ】



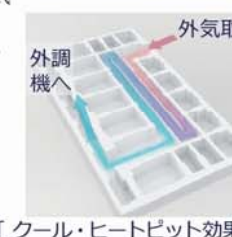
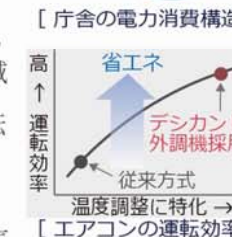
【エントランスから見た窓口のイメージ】

③温室効果ガス等の排出削減など環境に配慮したサステナブルな庁舎づくり

サステナブルグリーン庁舎

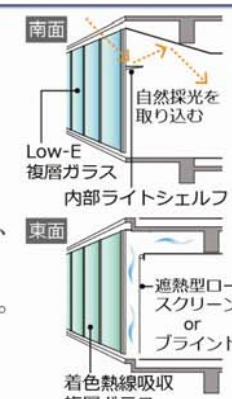
1 自然エネルギーを活用した快適さを追求

- 庁舎の電力需要のなかで、空調や換気が最も大きなウェイトを占めています。自然エネルギーの活用と最新技術を駆使し、多賀城の気候にあった快適な空調方式を採用することで、消費エネルギーの削減に努めます。
- 夏の湿気をデシカント外調機にて除湿スペースを取らず除湿効率の高いデシカント外調機を採用します。室内の湿度低減をデシカント外調機が受け持つことで、エアコンは省エネ温度制御のみを行い運転効率が向上し、省エネにつながります。
- 地熱利用による更なる省エネ
- 年間を通して20℃前後に保たれる、建物の床下クール・ヒートピットを利用した外気取り入れを行います。夏は外気を冷やし、冬は地熱により温め、デシカント外調機に送ります。空調効率が更に高まることで、建物全体のCO2削減につながります。
- 明るさを考慮した照明計画
- 照度を基にした照明計画に加えて、人の感覚を取り入れた「明るさ感」を考慮することで、効率よく器具を配置し、消費エネルギーの削減を図ります。



2 外部環境と対応する外装計画

- 南面は遮熱性の高いLow-E 複層ガラスを採用します。室内にライトシェルフを設けることで、執務空間の奥まで自然採光を取り入れ、照明電力の削減を図ります。
- 東面は近隣への視線に配慮し、着色熱線吸収複層ガラスを採用します。また、遮熱型ロールスクリーンにて日射を抑制します。ガラスとスクリーンの間を強制排気し、断熱性能を向上させます。
- 北庁舎はコンクリート外壁面を多くし開口部を少なくすることで、冬季における室内断熱性能の向上を図ります。



3 既存躯体を利用した環境負荷低減

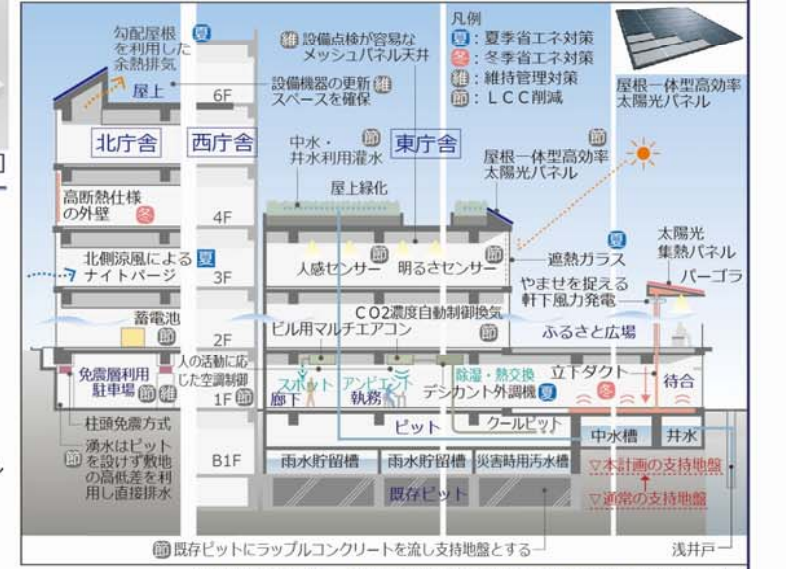
- 既存東庁舎の基礎底版は撤去せず、ビット内にラップルコンクリートを流します。上部に新設基礎を構築することで、廃棄物の発生を抑え、CO2の排出量を削減します。
- 既存躯体の解体ガラは蛇籠ベンチなどに利用し、積極的に再利用に努めます。

4 深度の浅い地下水を活用した設備システム

- 深度の浅い地下水 (GL-2.6m) を利用し、新しい建物は地熱利用の水冷ヒートポンプの空調方式とし、省エネ化を図ります。また、汲みあげた地下水の余剰分は地下へ還元し、地下の水資源保護に努めます。

5 これからも長く使うための建物の長寿命化

- 耐震性を向上させるとともに、コンクリート強度を高めることにより構造躯体の中性化の進行を抑え、建物の長寿命化を図ります。
- 設備配管のメンテナンスや更新を容易にするため、配管スペースと点検スペースに余裕のある計画とします。
- 庁舎内の床荷重に余裕を持たせた構造計算を行い、レイアウト変更や組織改編にも柔軟に対応できる計画とします。



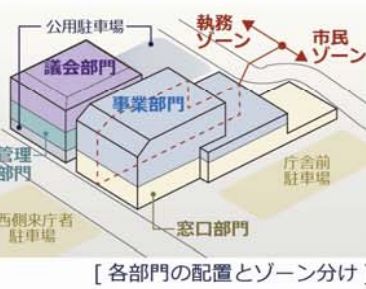
【多賀城の気候・敷地の特性に配慮した環境断面イメージ】

技術提案書

④行政機能・議会機能の充実を目指した庁舎づくり
多様化する時代と多賀城基本理念に応える庁舎

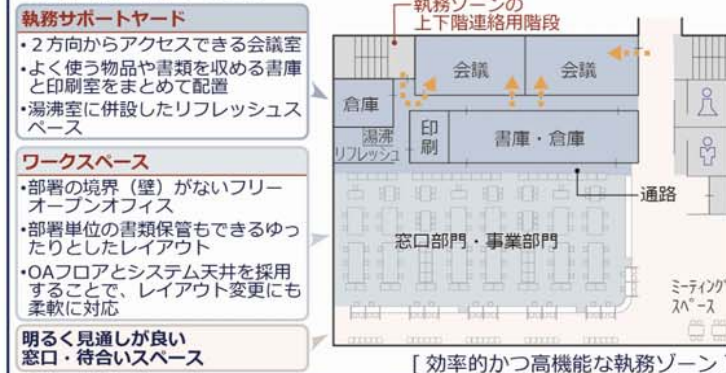
1 庁舎の機能特性を合理化する明快ゾーニング

- 議会部門は、北庁舎の上層フロアに配置し、管理部門は議会部門の下層フロアへ設け、議会と行政管理の独立性を保ちます。
- 窓口部門と事業部門の市民ゾーンを西・東庁舎の南側に集約することで執務ゾーンが北側に集まり、議会・管理部門との業務連絡を容易にします。
- 来庁用駐車場は西側駐車場と空車状況の相互連動を図り易い南側に77台設けます。職員用駐車場は北側と北庁舎1階の免震階に計66台配置し、来庁者と職員の動線を明確化します。



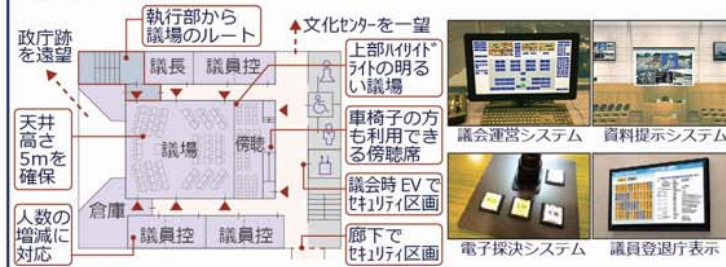
2 フレキシブルで機能的な執務ゾーン

- ICT管理による庁舎全体の運用効率の向上
会議室の利用状況や職員出退勤、一般開放時のセキュリティをICTにて管理するとともに、AI・IoTの導入を検討し、庁舎の運営効率や利便性を促進します。
- 自由度と機能性が高いフリーオープンオフィス
執務ゾーンは片廊下型に統一し、執務ゾーンの分断を極力なくします。また、壁を設けず仕器等で間仕切る見通しがよい執務室は職員のコミュニケーションと執務効率を高めます。
- 執務作業を万全に支える執務サポートヤード
各部署の執務室に近接し、利用頻度が高い書類等を収納する倉庫や印刷・物品コーナーを設けます。
- 中長期間保管する集密書架を集約して配置
西庁舎の地下空間と東庁舎3階に保管できるようにします。
- 各部門が共有して利用できる会議室
共用の会議室は、各部門からアクセスしやすい庁舎全体の中央部分に設置するとともに、職員全員が集まれる会議室を西庁舎6階に設けます。



3 史都の多機能型まんなか議会

- 議場は、従来型と対面型の両方に対応できるフラットな正方形にすることで、市民参加型討論会や講演会、こども議会にも利用しやすい市民にとって行政・議会が身近に感じられる議場とします。
- 議場は、古代政庁の正殿のように回廊のある構えとし、市民へ「開かれた議会」の象徴とします。
- 議会の記録や裁決、登退庁、議会時の動線管理を行う簡易的で扱いやすい議会システムを導入し、議会の進行と管理を円滑にします。



⑤誇りと愛着が持てる庁舎づくり
不易流行を基本理念とした東北随一の庁舎

不易：歴史・文化・伝統を礎とし
流行：新しさを求めて変化を重ねていく

市民一人ひとりが「史都」の一員として「誇り」を感じる庁舎
そして、市民一人ひとりが「東北随一のまち」の担い手として「誇り」を感じる庁舎へ

1 時を経て受け継がれてきた今とともに愛される庁舎

- 古の政庁のように、大地と人にやさしい庁舎
今ある地形や、まちを行き交う人の流れに合わせてアプローチをつくり、多くの人を受け入れます。
- 地域と共にみどりを育てて行く庁舎
周辺に広がるみどりと連続性を持たせて敷地周りや建物の屋上に緑化し、みどりの拡がりを大事にします。
- 今ある建物と共に調和する景観
文化センターや西庁舎と色調を合わせ、スカイラインや景観を形成します。



2 今ある財産に新たな息吹を与える

- 今ある資産に新たな価値をプラス
西庁舎を可能な限り延命し、「将来」を見据えた性能を付与したリニューアルを行います。
- 北庁舎建設に伴い伐採する松は再利用
市民が多く利用する場所の内装材や家具へ有効活用します。



3 古から続く伝統を継承し史都の誇りを実感する庁舎

- 新しさの中に懐かしさを感じられる庁舎
市民が目にする窓口サインや内装材料に日本の伝統の色や技術を使い、「和の色」「和の技法」が感じられるようにします。
- 史都の風格を感じる議場
古の政庁の南門に見立て、議場の入口に蘇芳色の門をつくります。人声の吸音・残響性能に適した和の内装材を使い機能性と伝統を兼ね備えた議場とします。
- 市民がまちづくりの担い手であることを実感
多賀城市の「古」と「今」の歴史と文化が融合して見えるギャラリーや機能を随所に設け、市の魅力を実感しやすくします。



⑥追加提案項目
住み続けたいまち、史都多賀城市の魅力発信拠点

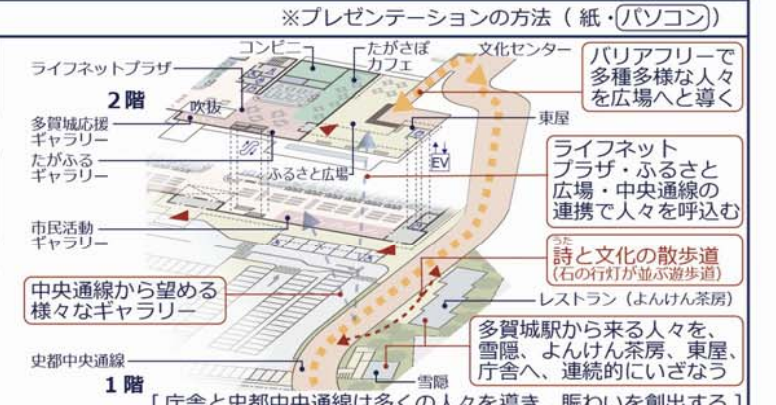
- 多賀城市全体が活性化し、史都多賀城市の魅力発信拠点
- ①史都中央通線と共に新たな魅力とにぎわいをつくる「仕掛け」を庁舎へ盛り込みます。
- ②離れていても多賀城市（ふるさと）を想うことができる「仕掛け」をつくります。

1 新たな道と共に魅力とにぎわいをつくる

- にぎわいを演出する「ふるさと広場」
史都中央通線から繋がるふるさと広場を行き交う人々の憩いや市民協働、市民活動の発表を行う舞台とします。
- まちのお気に入りのスポット「たがさほカフェとライフネットプラザ」
まちの情報を誰もが気兼ねなく検索ができるデジタルサイネージ埋込み型テーブルを用意し、訪れる方が気軽に利用できる場所とします。
- 多賀城の魅力と市民の輝きを街へ映し出す数々の「ギャラリー」
文化交流を繋ぐ史都中央通線から望める庁舎内にある数々のギャラリーは、まち並みに活気と彩りをあたえます。
- 夜間は行灯のように灯る「東屋」
災害啓発ギャラリーのある東屋の明かりは、防犯灯を兼ね備え、市民をやさしく我家へ導きます。
- 雪隠の計画と共に提案する「よんけん茶房」
老人憩いの家跡地へ、雪隠（間口4間）のモジュールや意匠を用いた茶房（レストラン）を提案します。雪隠のバリアフリー化に合わせて計画することで庁舎と共に史都中央通線のまち並みを豊かにします。

2 新たな魅力とにぎわいをまち全体へ循環する緑りしる

- 徒歩や自転車でもまわれるコンパクトシティの特徴を活かし、まち全体へ「新たな魅力とにぎわいの仕掛け」を循環させ、より良いまちを創造します。
- 史都中央通線に沿って石の行灯を整備します。石版には詩都の「古の詩（うた）」と「今の詩（うた）」を刻み、後世へ残して行きます。
- 今後生まれる新たな魅力や、古くからある資産や文化、多賀城市内のイベントや行政情報等をコンテンツとしたデジタルサイネージを市民の集まる場所に設置し、離れていても史都多賀城のまちが感じられるようにします。



にぎわいの場	利用方法の一例
ふるさと広場（平場）	マルシェ（農産・ECO）ワークショップ
ふるさと広場（階段）	ひな壇式の舞台（合唱・記念撮影）
ライフネットプラザ	タッチ式デジタルサイネージでPC教室
たがさほカフェ	様々な市民協働や活動の交流の場
まちの企業家ギャラリー	まちの企業家達の活動報告の場
観光スポットギャラリー	観光地やインスタ映えスポットを紹介
健康増進ギャラリー	健康相談、地元野菜を使った健康食の展示
市民活動ギャラリー	こどもの絵画や作品を展示

市民が渡り鳥になり、魅力の種をまちへ

