

特定テーマに対する技術提案(3)

③環境に配慮し、島原市にふさわしい特性を活かした庁舎の考え方

### 島原の歴史と自然に呼応する庁舎

島原らしい歴史や自然環境に呼応して、すでにある環境を活かしながら新たな空間や機能を整合するように庁舎をつくります。

#### 島原の歴史や景観にふさわしい庁舎づくり

##### ■島原城の景観に配慮した低層の庁舎

大手での庁舎づくりで重要なのは、島原城への景観への配慮です。私たちは次のような手法にて街並み景観に配慮します。

1. 限られた敷地を有効活用し庁舎を4層と低くおさえる
2. テラスにて水平ラインの強調とセットバックでボリューム低減
3. 水平ラインは島原城とも呼応しやすいシルエット



##### ■島原らしさを散りばめます

島原ならではの施設づくりとして、湧水を活用したせせらぎやかスケード。その縁石としての島原石の活用、白塀をモチーフにした議場の外壁、木格子をイメージした西日制御の縦ルーバーなど島原らしさを散りばめた計画とします。

##### ■旧庁舎の記憶の継承

敷地内の記念碑や史実表記、島原石の灯籠や北村西望の彫刻など、市民の記憶にあるものを積極的に継承したいと考えます。樹木の保存や移植の検討のほか、水廻りにふんだんに使われている人造石研ぎ出しの設えなども、用途を転用しながらの利用の検討も行いたいと考えます。

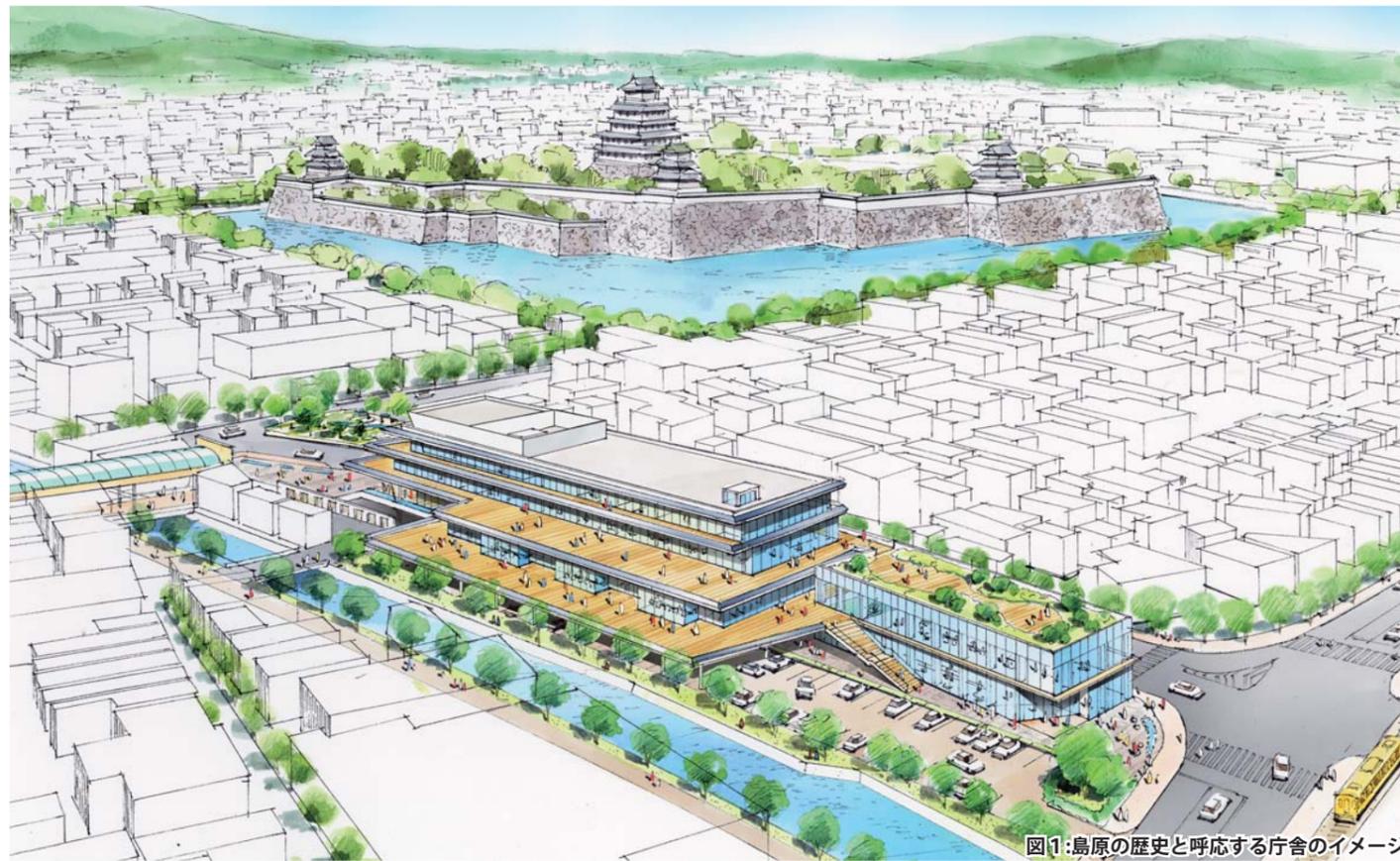


図1:島原の歴史と呼応する庁舎のイメージ

④市民参画の拠点や情報拠点としての庁舎の考え方

### 市民とともにつくる庁舎となる工夫

市民参画の拠点として庁舎が機能するためには、設計段階から市民参画を促すワークショップなどを企画し、さらに庁舎完成後も市民が参画しやすい組織が継続することが効果的です。市民参画スペースに市民の要望を取り入れ、さらに活動しやすい拠点となる場を用意することを提案します。

#### ①開放的な打合せコーナー

1階～3階の外部に面した開放的な打合せコーナーは、これからのまちづくりに市民が気軽に参加しやすい、気持ちのよい空間を検討します。

#### ②川辺の市民会議室

川床デッキに面した会議室は一般的な会議に加え、市民の活動の場としても位置付けます。夜間・休日は管理区画を設けることで、各種講演会や展示ギャラリーに加え、確定申告会場や期日前投票にも利用できます。



図7:川辺の市民会議室のイメージ

#### ③市民交流や観光客へのアピール

アーケードに面した「大手広場」では朝市やフリーマーケットの開催が可能です。島原の特産品の販売など、市民や観光客による賑わいづくりが検討項目です。

### 情報拠点としての庁舎

市庁舎には多様な市民の生活を豊かにする情報があふれています。それをいかに市民に見える化するか情報拠点として最も重要です。

#### ①デジタルサイネージ

広場に面して大型マルチディスプレイを設置し観光情報や生活情報を提示。併せて地元企業のPRによる収益も想定できます。



図8:デジタルサイネージ他市庁舎での事例

#### ②エントランスギャラリー

大手広場に面した広いエントランス、待合ロビーを市民ギャラリーや情報ロビーとしても活用できます。ここは人々が集いやすく、市民の気軽な利用が期待できます。



図9:市民ギャラリー利用のイメージ

#### ③WiFi庁舎

敷地内を無線LANで結べば「大手」が市民の情報拠点となります。ノートパソコンを活用して残業を会議室で行うワークスタイルとすれば、空調費用の削減にもつながります。

### 島原の特徴である湧水をあますところなく活用します

敷地内の自噴する湧水を最大限に活用し、貴重な水を段階的にあますところなく活用します。

#### ④湧水を活用した空調システム/熱を利用

空冷式ヒートポンプチラーに加え、年間を通じて温度が一定な湧水を熱源とした水冷式ヒートポンプチラーを併用した冷暖房とし、空調熱源のランニングコストを約1割削減します。

#### ⑤湧水を利用した簡易床ふく射冷房

湧水を利用者空間の床下に埋設した配管を通すことで、簡易床ふく射冷房を行い冷房期間の短縮に寄与します。ポンプ動力に太陽光発電を活用すれば運転費不要の冷房です。

#### ⑥陶器質手すりによる打水効果

バルコニー手すりの一部を陶器質素材とし、夏は熱利用後の湧水を通すことで、蒸発時に潜熱を奪う打水効果によって外部負荷の低減に寄与します。

#### ⑦島原らしさの演出としての修景利用

屋外においても、せせらぎやかスケードなど、湧水を活用した修景により島原らしさを積極的に演出し、市庁舎自身を新たな観光スポットと位置づけます。

#### ⑧多段階の水利用

湧水は熱源や修景の利用後も、トイレの洗浄水や植栽散水などにも活用し、無駄のない湧水利用の計画とします。

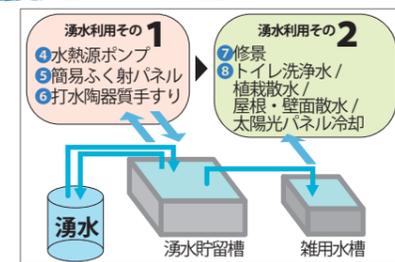


図4:湧水をあますところなく活用



図5:3段階の環境制御システム

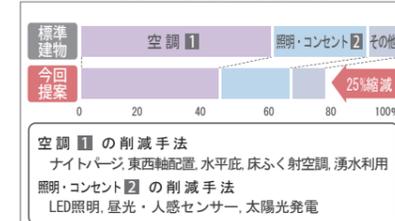


図6:ランニングコストの削減提案

### 環境共生の仕組みを取り込んだ大手デッキによる環境共生型庁舎

#### ①環境共生のシンボルとなる大手デッキ

##### ■バルコニーによる直達日射負荷低減

各階のデッキは、日射をカットし空調負荷を低減します。

##### ■人にやさしい床ふく射空調システム

冷暖房は床ふく射空調システムを導入し、気流を直接感じさせず快適性を高めます。加えて居住域空調により空調用ランニングコストを約2割低減します。中間期は自然通風で快適性を確保します。

##### ■照明負荷低減(自然採光+昼光センサー+LED照明)

東西軸配置により南北面採光の望ましい建物形状となっています。昼光センサーにより自然光を最大限に活用するとともに、LED照明を採用し初期照度補正を行うことで照明用エネルギーを大幅に削減します。

##### ■啓蒙も兼ねた災害時も利用可能な太陽光発電システム

温暖な島原ですので、市民の目も届くバルコニー手すりに、災害時も利用できる太陽光発電を提案します。

#### ②階段室を活用したエコチムニー

1階から3階はオープンオフィスのため、東西の階段室を活用した自然通風システムによるエコチムニーを提案します。北西からの定常風を有効活用できます。

#### ③温泉の熱利用

55度で30m³/日提供される温泉を熱源水槽で熱交換し、効率的に暖房に利用します。熱交換後の飲用利用も可能です。

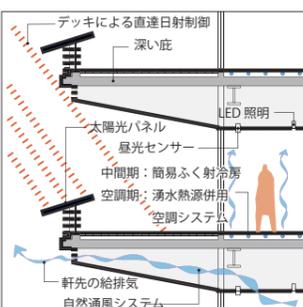


図2:環境装置となる大手デッキ

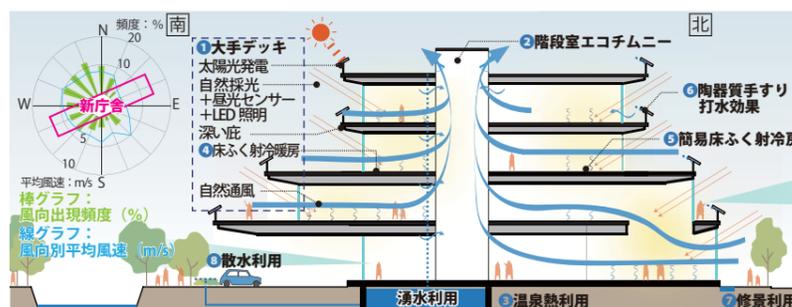


図3:環境と共生する庁舎

備考

1. 提案の範囲は、別紙(2)技術提案書の提案範囲を参照して下さい。
2. 提案は基本的な考え方を簡潔に示して下さい。
3. 文章を補完するための最小限の写真、イラスト、イメージ、パース(透視図)は使用できますが、設計内容が具体的に表現された設計図面、模型、模型写真は使用不可とします。提出者を特定できる表現(具体的な会社名等)を記載しないでください。