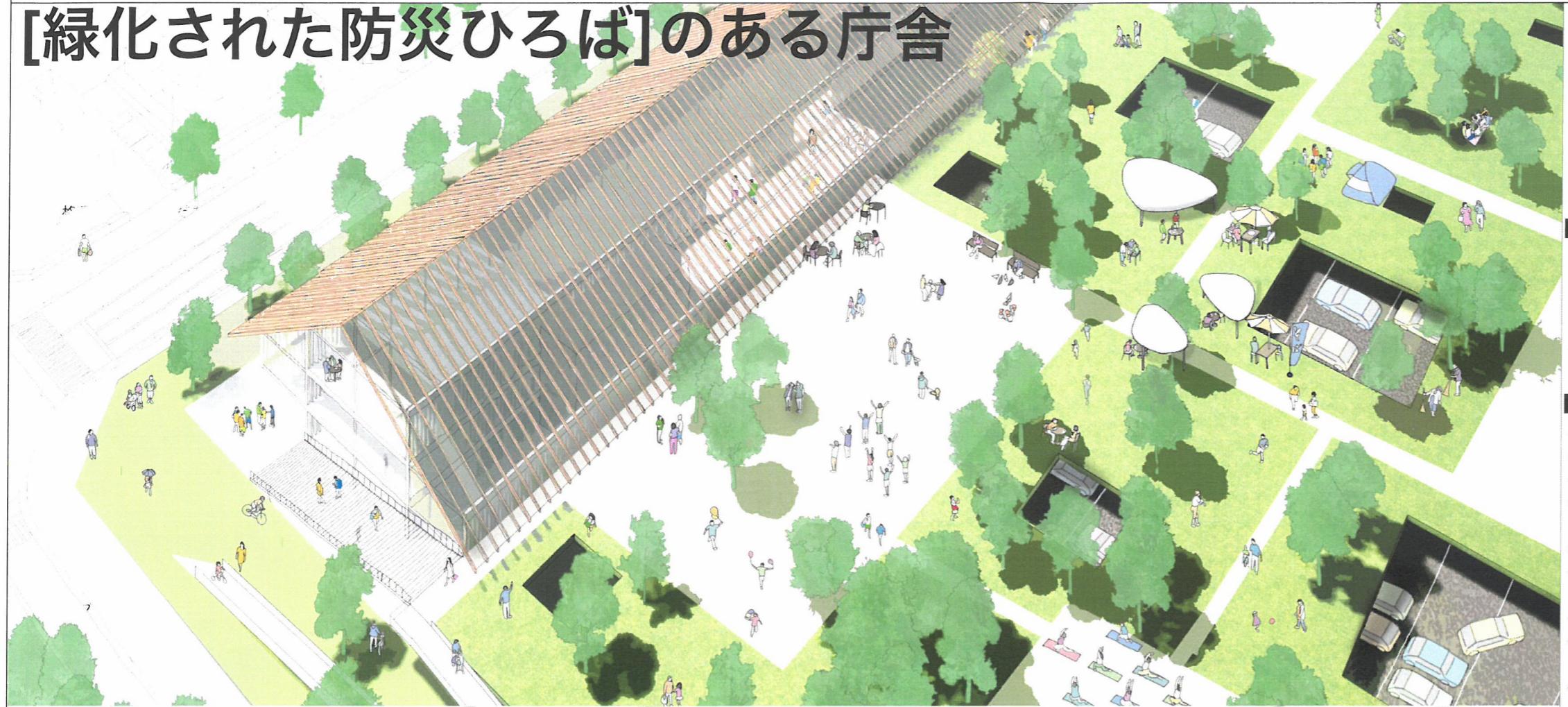
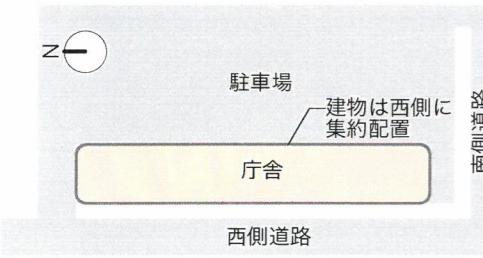


# [緑化された防災ひろば]のある庁舎



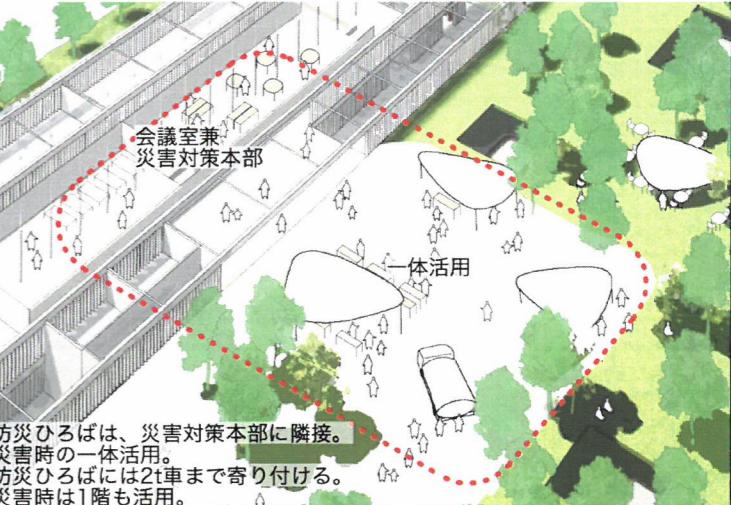
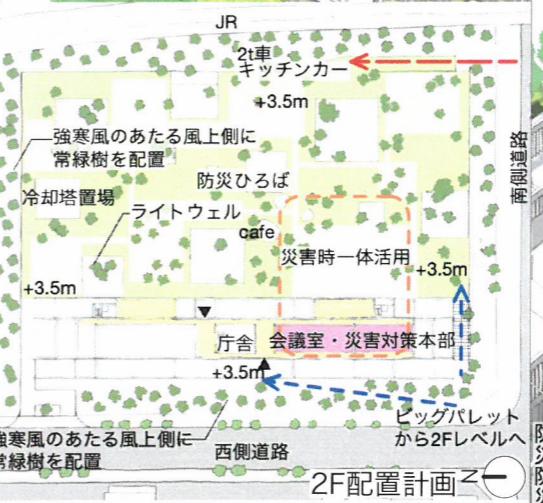
## ■配置計画



- ・駐車場への主たる出入口は西側道路から。
- ・南側に管理車両専用出入口を設ける。
- 一般車両とは分離。災害時対応が容易。
- ・駐輪場は庁舎に隣接。利便性を確保。
- ・公用車車庫は、庁舎の近傍に設ける。

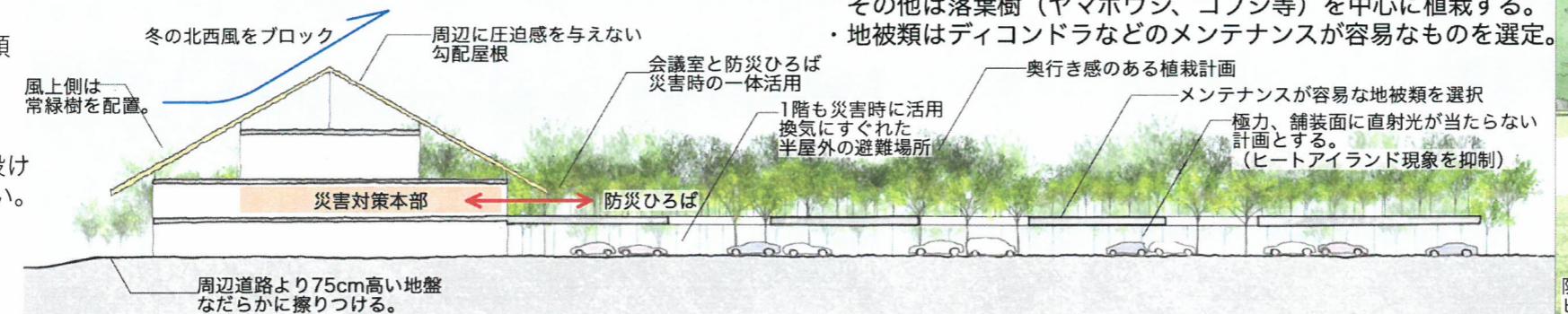


- ・建物が敷地内への冬の北西風を遮蔽。
- ・[防災ひろば]は防風林として樹木が植えられている。
- ・[防災ひろば]には、木々に囲まれた広場が点在している。
- ・[防災ひろば]は災害対策本部に隣接。
- ・[防災ひろば]には多くのライトウェルが開けられていて、下の駐車場に自然光を与えると同時に換気する。
- ・ライトウェルには駐車場と広場を結ぶ動線がある。
- ・敷地周囲に樹木を植え、都市景観に緑を与えるとともに敷地への北西風を遮蔽。



## ■環境にやさしい断面計画

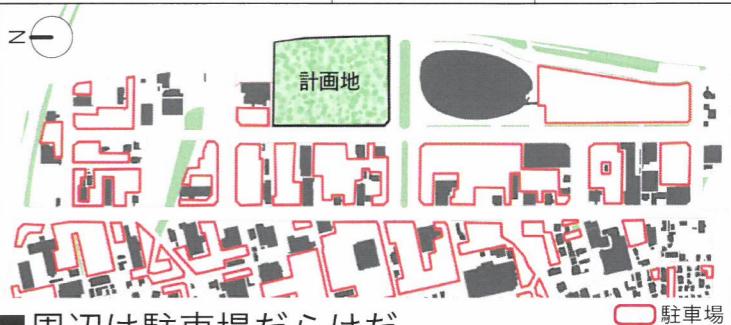
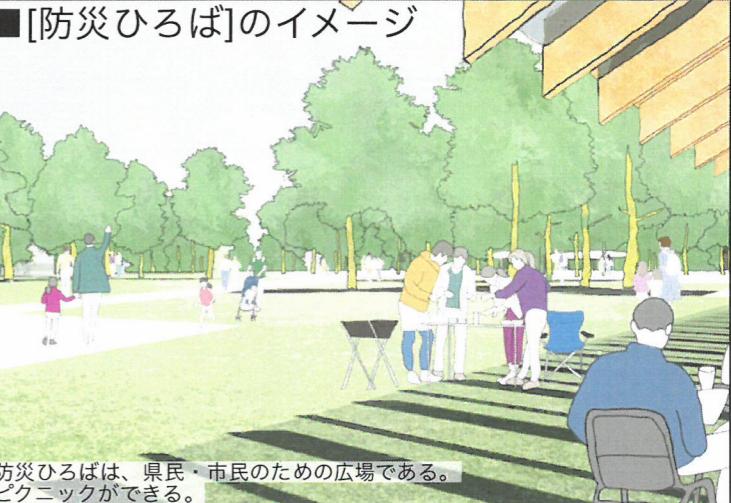
- ・地盤は、道路面より+0.75mを基準として均し、敷地内で土量のバランスを図る。
- ・道路面+0.75mはハザードMAPの浸水レベルより高いため浸水の危険が低い。
- ・道路・歩道+0.75mまではなだらかな傾斜とし、段差をつくる。
- ・敷地・建物のバリアフリー化。
- ・地下を設けない。搬出土量を抑える。
- ・建物は低層3階建てとし、勾配屋根を設けることで周辺に対して圧迫感を与えない。
- 北側の結婚式場に影をつくらない。
- ・2階レベルに、[防災ひろば]を設ける。
- ・[防災ひろば]の下は駐車場として利用。



## ■植栽計画

- ・1階、2階それぞれのレベルに植栽し、樹木の高低差を設けることで、植栽に森のような奥行き感をつくる。
- ・風上（北、西側）に常緑樹（シラカシ、ソヨゴ、アカマツ等）その他は落葉樹（ヤマボウシ、コブシ等）を中心に植栽する。
- ・地被類はディコンドラなどのメンテナンスが容易なものを選定。

## ■[防災ひろば]のイメージ



## ■周辺は駐車場だらけだ。

- ・周辺はビッグパレット、商業施設を含め巨大な駐車場の舗装面で覆われておらず、緑がほとんど無い。
- ヒートアイランド現象がおきている。
- ・要求された600台、約18,000m<sup>2</sup>の駐車場を舗装面で覆うことは、更なるヒートアイランド現象を増幅。
- 周辺環境に熱負荷をかける。

## ■災害時の拠点となる庁舎=[防災ひろば]

- ・[防災ひろば]は県民・市民のための広場である。
- ・[防災ひろば]は災害時の避難場所である。
- ・[防災ひろば]は2t車の重量に耐えられる。
- ・[防災ひろば]には避難所としての仮設建築を設置できる。そのための構造強度も確保。
- ・[防災ひろば]の下は駐車場。（鉄骨ブリース構造）
- ・[防災ひろば]は、緑化された森である。豊かな緑でヒートアイランド現象を抑制する。
- ・[防災ひろば]はピクニックができる場所。
- ・[防災ひろば]には、小さなcafeがあり、キッチンカーがやって来る場所。
- ・[防災ひろば]は県民・市民のための憩いの場である。

# 大屋根は環境装置である



## ■自然環境を取り込む庁舎、大屋根の下の庁舎

- 中央に[エントランスプラザ]（メインエントランス）を設け、その南北に単一機能をまとめて配置。簡潔なゾーニング。
- [エントランスプラザ]は、大屋根の下の半屋外空間。動線の中心である。
- [エントランスプラザ]、共用部に面してサービスカウンターとミーティングラウンジを設ける。
- 執務室は、機能転換しやすい自由度の高い平面とする。
- わかりやすい空間構成、わかりやすいサイン計画によるユニバーサルデザイン。
- コミュニケーションのための空間を充実させる。会議室、ミーティングスペースの市民利用。
- 住民は、リラックスするために来る。
- パンデミック、自然災害時に待機場所として利用できる。

### ○3F

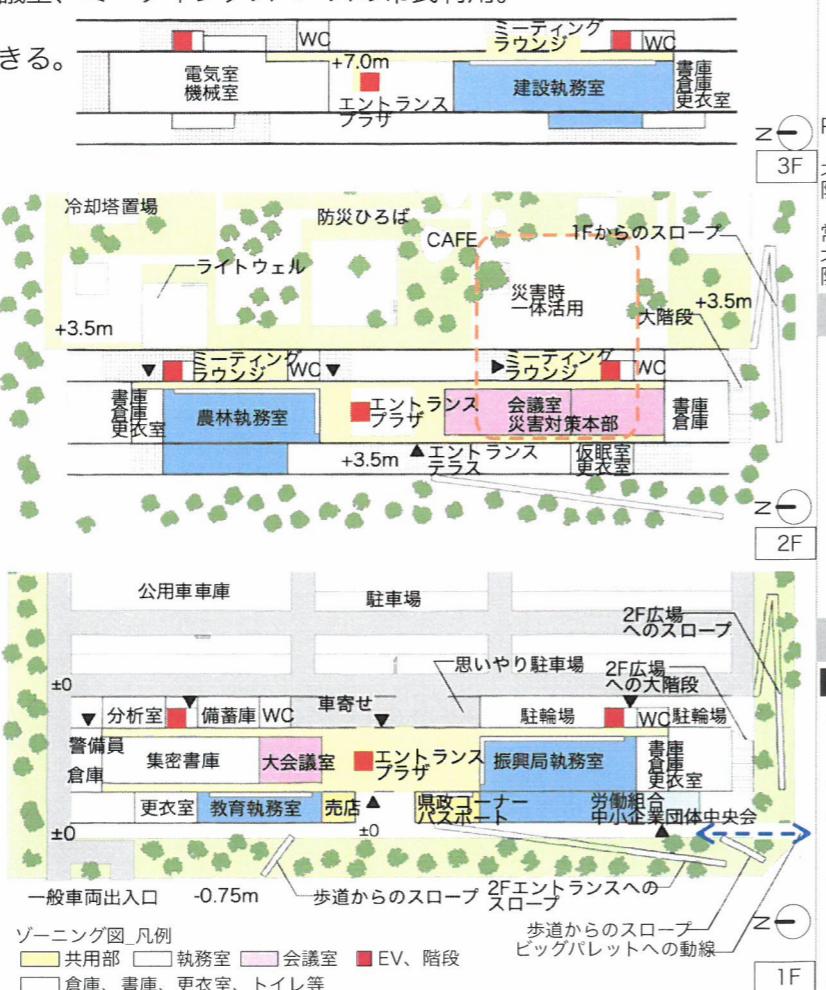
- 南側に建設執務室を集約配置。
- 北側に電気室、機械室等の設備室を集約配置。

### ○2F

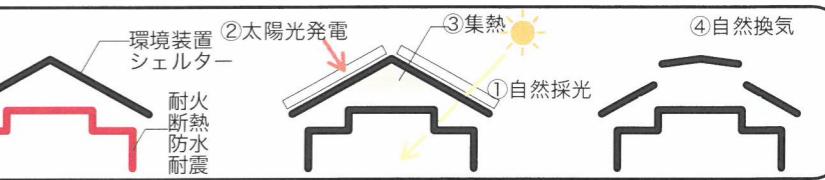
- 2Fレベルには、外部のスロープで直接アクセス可。バス停、ビッグパレットからの動線を確保。
- 南側に会議室群を集約。
- 会議室は県民も利用できる配置。
- 会議室群は危機管理諸室と兼用。
- 危機管理諸室に隣接して[防災ひろば]を設ける。
- 北側に農林執務室を集め。
- [防災ひろば]から直接出入りできる。

### ○1F

- [エントランスプラザ]は、半屋外である。歩道、駐車場からそれぞれアクセスできる。
- 一般県民向けのパスポートサービスや、振興局のような不特定向けの県民サービスは、[エントランスプラザ]に隣接して集約配置。
- [エントランスプラザ]に隣接して大会議室を設け、市民に開放。
- 軽油分析室、農産物分析室、野生生物保護室は外部から直接出入りできる位置に配置。
- 備蓄倉庫は車が寄り付ける位置に配置。
- 南北エリアの縦動線（EV、階段）付近にサブエンタランスを設け、2、3階に配置した専門執務室（農林、建設）に駐車場より直接アクセスできる動線計画とする。

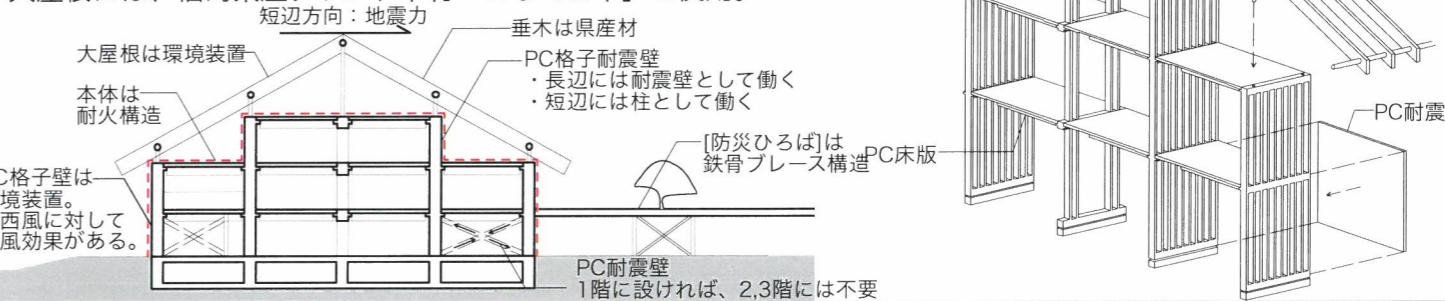


- ①採光装置=自然光を取り入れる。
- ②発電装置=太陽光発電
- ③集熱装置=冬の暖気を溜めて取り込む
- ④換気装置=重力換気による自然通風
- ⑤大屋根のシェルター効果による長寿命建築



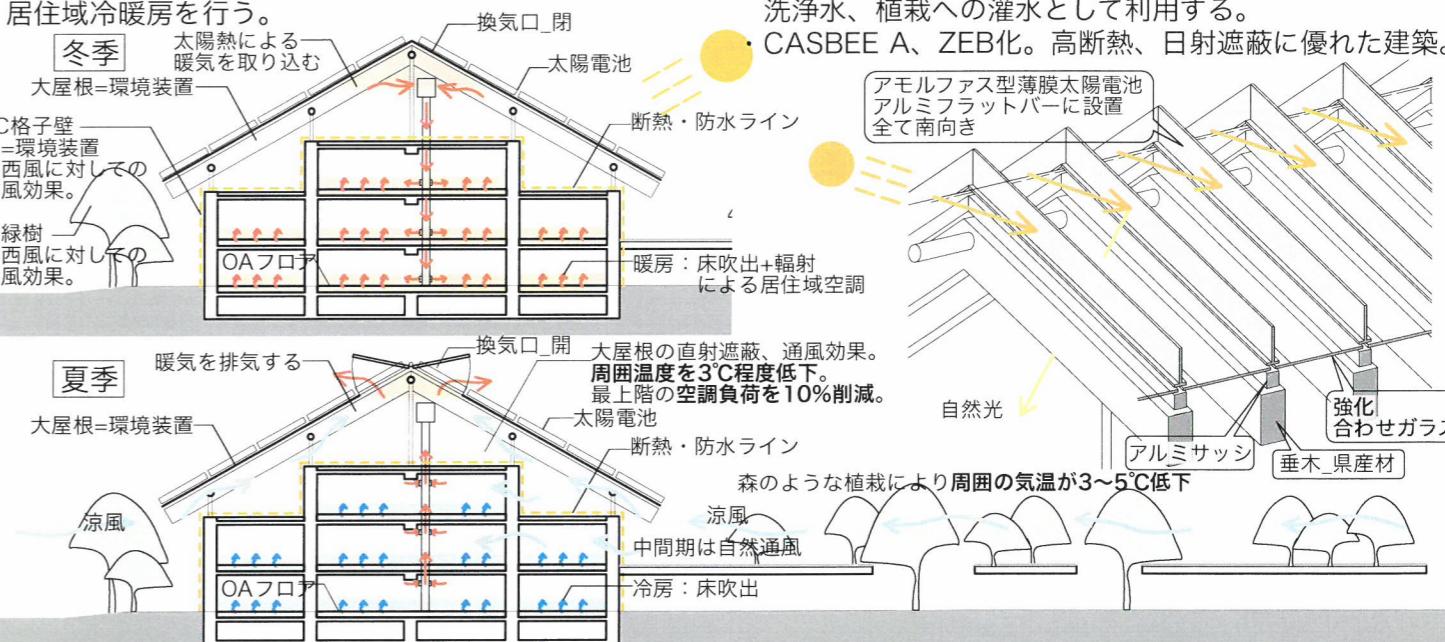
## ■コストパフォーマンスを考慮した構造形式

- 耐震性能を確保しやすい低層3階建てとする。
- 高強度、長寿命のPC造を採用、耐震構造とする。規模に応じた構造形式。
- 短辺断面の1階両側に耐震壁を配置。
- 中央執務室部分の平面の自由度を確保。
- 免震構造と耐震構造の差額を充てて[防災ひろば]をつくる。
- 大屋根には、福島県産ブランド木材「とってお木」を使用。



## ■環境に配慮した庁舎

- 冬は屋根面の集熱により空気を暖め、各階に取り入れる。
- 停電時でも太陽光発電によりファンを稼動できる。
- 大屋根面の熱を有効利用した補助暖房。
- 夏は屋根面の空気を軒先から頂部に抜き、屋根面の日射負荷を軽減させる。自然通風、自然換気。
- 停電時でも開口部からの通風により冷涼感が得られる。
- 大屋根、格子壁での日射遮蔽による空調負荷の低減。
- 床吹き出し冷暖房を行い、冷暖輻射による優しい冷暖房、居住域冷暖房を行う。



## ■LCCの低減、CO2排出量の削減

- 高効率機器、照明調光制御、節水器具、居住域空調を採用。
- CO2排出量：従来より27%程度削減。**
- PCを採用し、躯体の長寿命化を図る。
- 躯体にPCを採用することにより、在来RCに比べて輸送段階でCO2を約20%削減できる。
- 敷地内に極力植栽を行い、[防災ひろば]を緑化することで年間11.6t程度のCO2を削減できる。
- 電気消費量換算：年間5,000kw程度。**
- 福島県産ブランド木材「とってお木」を積極的に利用する。

床面積当たりエネルギー消費量によるCO2削減量(w/m <sup>2</sup> )						
	高効率空調熱源採用	高効率ファン採用	床吹き出し空調	高効率排水衛生ポンプ	LED照明コンセント負荷	トップランナ変圧器
標準	128	26	26	9.78	41.6	123.2
削減率	38%	28%	65%	8%	15%	15%
削減量	48.64	7.28	16.9	0.7824	6.24	18.48
削減後	79.36	18.72	9.18	9.9976	35.36	104.72
256.25						
提案						
標準						

高効率機器及びシステム採用によるCO2削減効果						
トップランナ変圧器	104.8	123.2	354.58			
LED照明	35.4	41.6				
コンセント負荷						
高効率排水衛生ポンプ	9.78					
床吹き出し空調	26					
高効率ファン採用	18.8	26				
高効率空調熱源採用	79.4	104.72	256.25			
提案	50	100	(w/m <sup>2</sup> )			
標準	0	50	100			