

資料

第3回島原市庁舎整備懇話会 参考資料

先進地の事例

1. 愛知県西尾市 …… 2P
2. 東京都福生市 …… 4P
3. 愛知県岩倉市 …… 10P
4. 長崎県諫早市 …… 22P
5. 福岡県大野城市 …… 26P

先進市の事例

団体名	敷地面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	何階建 階	事業費 (千円)	単価 (千円/㎡)	想定人口 (人)	駐車場 (台)	施設	建設時期
愛知県西尾市	19,738	19,032	7	7,000,000	368	99,000	179(59)	公園庁舎、多目的広場、レストラン、エスカレーター、太陽光発電、地熱利用、雨水利用	20年度
東京都福生市	4,758	10,229	5(1)	3,822,000	374	60,000	76	太陽光発電、天然ガスの利用、地熱利用、雨水利用、屋上緑化	20年度
愛知県岩倉市	5,065	9,144	8(1)	3,920,000	429	30,000	76	レストラン、ミニステージ、情報サロン、市民ギャラリー、エスカレーター、太陽光発電、天然ガスの利用、雨水利用、壁面緑化	13年度
長崎県諫早市	7,450	18,504	10(1)	4,235,000	229	142,000	150(10)	太陽光発電	21年度
福岡県大野城市	—	—	—	—	—	95,000	89	ワンストップサービス、コールセンター	
島原市	2,730	4,900	4	—	—	45,000	135		—

II. 設計概要

主要用途	庁舎棟	レストラン棟	車庫・倉庫棟
建築面積	4,461㎡	310㎡	435㎡
延床面積	18,283㎡	314㎡	435㎡
構造	鉄骨鉄筋 コンクリート造	鉄筋コンクリート造 +鉄骨造	鉄筋コンクリート造
階数	地上7階	地上1階	地上1階
最高高さ	34.85m	5.16m	6.76m
地業・基礎	杭基礎 (免震構造)	直接基礎	杭基礎

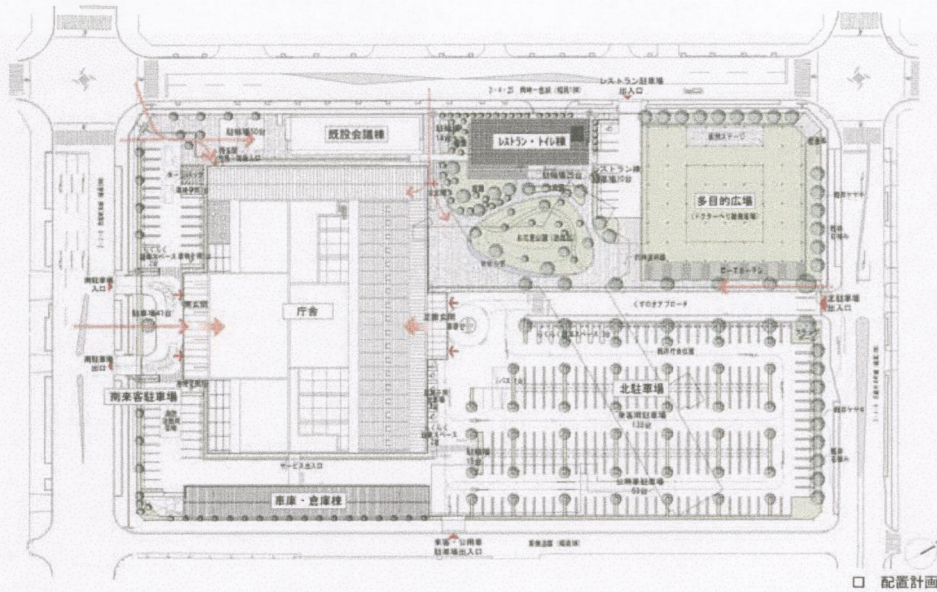
総事業費70億円

III. 工事予定

- 基本・実施設計業務
平成18年4月～平成18年9月
- 庁舎棟建設工事
平成18年12月～平成20年6月
- 既設庁舎解体工事
平成20年8月～平成21年1月
- レストラン棟建設工事
平成21年4月～平成21年8月
- 外構工事
平成21年1月～平成21年8月

新庁舎棟供用開始は平成20年7月22日です。

IV. 配置計画



西尾市 総務部 総務課 庁舎建設室

〒445-8501

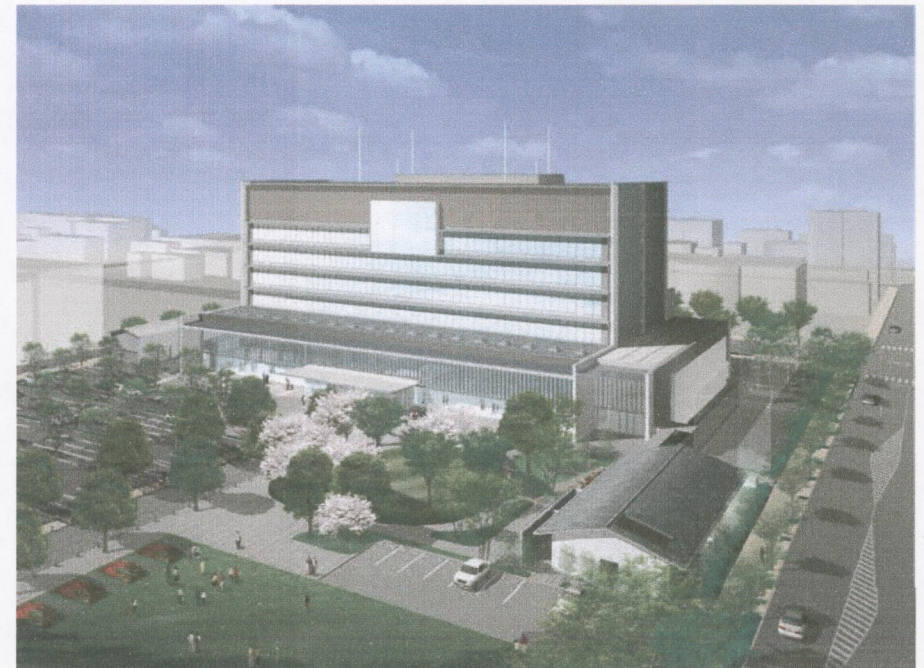
愛知県西尾市寄住町下田22番地

Tel 0563-56-2111(218)

E-mail:soumu@city.nishio.lg.jp

西尾市新庁舎建設 概要書

平成20年1月



I. 設計の基本方針

1. 設計の基本的な考え方

新庁舎の設計にあたっては、西尾市「新庁舎建設基本計画書」の理念の実現を目指し、長期にわたり新庁舎としての十分な機能を満たすと共に、市民の誰もが自由に気軽に立ち寄れる安らぎと快適性に溢れた、親しみのある庁舎を創造することを設計の基本方針とします。

2. 公園庁舎

- 市民の憩いの場として、多目的広場・お花見公園など季節感のある公園広場を整備し、日常生活の中に自然の息吹を感じるつくりとします。
- 多目的広場の防災活動機能を確保しながら、市民のイベント利用を可能にするとともに、庭園化による美しい外部景観を提供します。

3. 空間計画

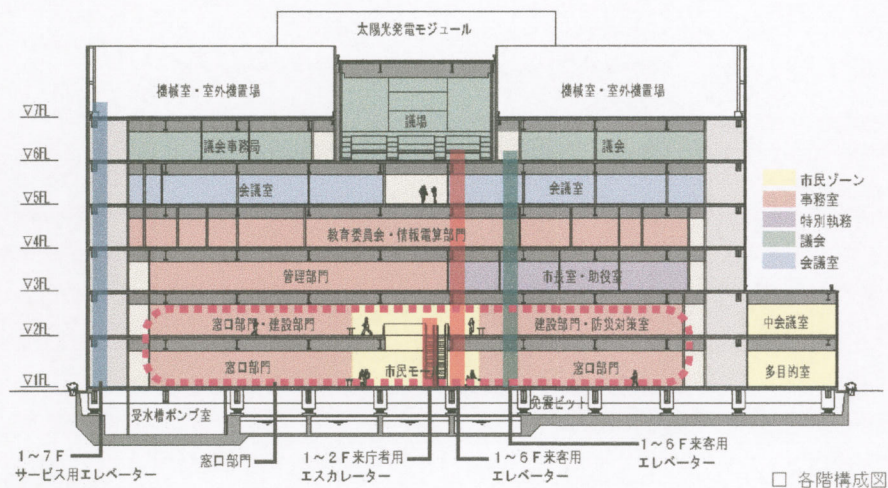
■ 一体になる市民サービス・・・市民利用

- 窓口部門は見通しの良い市民モールに面して、低層の1階と2階にまとめ、市民サービスと機能性を両立します。
- 市民モールは上下階をつなぐエレベーター、エスカレーターを併設してわかりやすい動線を実現します。
- 市民開放施設を事務部門と一体化しながら、機能上からは独立して夜間・休日にも開放可能な構成とします。



■ 大平面、利便性の向上と柔軟性の確保・・・機能性と効率性にすぐれた長寿命の執務空間

- 事務室は見通しが良く自由度の高い大平面空間とし、将来の変化に柔軟に対応できる計画とします。
- 執務空間は、OA環境への配慮として直射光がなく安定した採光が確保できる北側に主に配置します。
- 設備システムの最適化、耐久材料の選定によるメンテナンスの省力化を図ります。
- 設備機器更新を想定した容量とスペースを確保し、更新しやすい計画とします。



4. 防災計画

■ 地震に強い免震構造の採用

- 想定される大地震等に対し、庁舎全体の安全性を高める基礎免震システムを採用します。
- 本庁舎は杭基礎とし、地震時の杭への負担を軽減させるために、地盤改良による液状化対策を行います。

■ 災害対策本部機能の充実

- 災害時拠点となる防災対策室を2階に配置し、隣接した会議室を含めて円滑な活動を可能なものとします。

■ 災害時のバックアップ機能の充実

- 水、熱、電力などの重要幹線配管の二重化、ループ化によって信頼性を向上します。
- 無停電発電装置（UPS）と発電機により重要電源のバックアップとします。
- 災害時には雨水、井水を飲料水及び雑用水として利用できるシステムを採用します。

■ 避難安全性の確保

- 階段を分散配置すると共に南北に直接外部に避難できるバルコニーを設け、安全で分かりやすい避難動線とします。

5. ユニバーサルデザイン

■ 誰にでもやさしく使い易い庁舎

- 駐車場には車いす使用者用駐車場の他、ベビーカー利用者等にも配慮したらくらく駐車スペースを設けます。
- 窓口部門は全体を見渡せる明快で視認性の高い空間構成とします。
- 各階に多目的トイレを設置し、障害に応じて特化した設備を付帯して配置します。
- 1階には男性利用にも配慮したベビー休憩室併設の授乳室を設けます。

6. 環境配慮

■ 負荷をもとから断つ建築形態

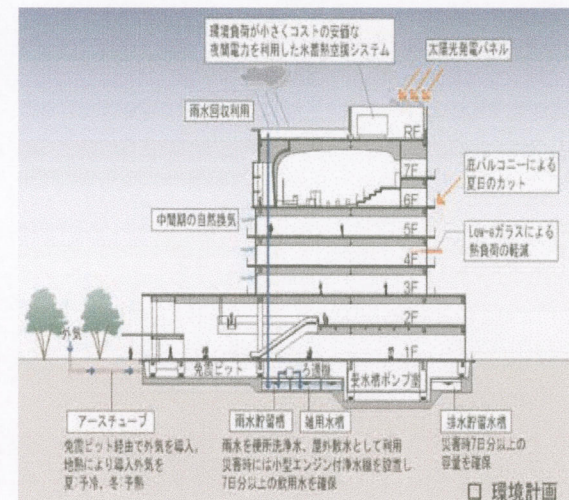
- 建物を東西軸に配置すること、また庇を効果的に設けることにより、強い日射を効率的に遮蔽します。
- 直射光を受ける屋根や外壁は断熱性に優れた材料と工法を積極的に取り入れます。

■ 自然エネルギーの活用

- 中間期の自然換気、外気冷房システムを採用します。自然換気口によるナイトバージ（夜間冷却）を行います。
- 太陽光発電（50kw）の採用により、消費電力を抑制します。
- 地熱を利用した地中ダクト（アースチューブ）の採用により、空調エネルギーの削減を図ります。

■ 省エネ・省資源化

- 空調熱源に氷蓄熱を採用し、安価な夜間電力を利用します。
- 1、2階には居住域空調を採用し、非居住域の無駄な空調エネルギーを削減します。
- 雨水、井水をトイレ洗浄水などに利用し、水資源の有効利用を図ります。



福生市新庁舎 の ご案内

FUSSA
CITY
HALL



福生市

新庁舎建設の概要

● 防災拠点としての庁舎

震災時に防災拠点となることから、建築基準法で定める基準の1.5倍の耐震性能を有する構造とした。

また、非常時対応として、災害用マンホールトイレの設置、緊急用の飲料水の確保対策として、12.5tの受水槽を設置、自家用発電設備330KVAを設置した。

● 経済的で環境に配慮した庁舎

機能性と効率性に重点を置き、維持管理費の低減を図った。

透水性舗装や雨水浸透層等により自然環境の保全を図った。

また、エコセメントや間伐材等を積極的に採用した。

● 市民サービスの充実

ワンストップ総合窓口の導入により市民サービスの向上を図るとともに、情報交換やコミュニケーションのできる利用しやすいスペースの充実を図った。

● 将来変化に対応できる庁舎

将来のレイアウト変更に対応できるように、柱や壁を極力少なくし、家具のレイアウトにて多様な空間を実現した。

また、床は全面OAフロアとし、配線の変更にも対応可能とした。

● ユニバーサルな利用を促す庁舎

市民関連部署を広大な1階フロアに全て配置し、市民が上下階に移動する必要が少なく、またバリアフリー関連法令をより高い水準にて満足している。

また、誰でもトイレはオストメイトに対応し緊急呼出装置も設置、1階風除室前に視覚障害者用の音声誘導装置の設置、議場の傍聴席に難聴者用の磁気誘導型ループアンテナを設置した。

● 周辺市街地環境への貢献と外部空間の充実

近隣への圧迫感や日陰の抑制を目的とした2棟方式を採用するとともに、周辺地区の緑地の補充と「ヒートアイランド現象」の軽減を目的に屋上緑化を実施した。

● コージェネレーションシステム

クリーンエネルギーである天然ガスを利用し、タービンを回転させ発電しその余熱を冷暖房に活用するシステム 発電能力 95 KW総合効率 73%

● 太陽光発電システム

太陽光を利用した発電システム 10 KWの発電能力を持つ

● 外断熱と魔法瓶効果

外壁と屋上を「外断熱」仕様とし熱エネルギーの損失を軽減
また、熱の失われやすい窓には金属製のルーバーを設置し魔法瓶効果により熱の損失を軽減

● 屋上緑化

低層階の屋上を緑化し、断熱効果と「ヒートアイランド現象」の緩和を図った

● 雨水利用

雨水を屋上緑化の散水、トイレの洗浄水に再利用し節水を図った

● 地熱利用

空調用冷却水の予備冷却に地下水を利用

● センサー付照明器具

昼光センサー、人感センサーによる自動調光システム及び初期照度補正制御システムにより不要な点灯及び照度を抑制する

● 空調床吹き出し

ダクトレスの床吹出空調システムを採用し将来変化に対応

● 全熱交換機の採用

全熱交換機を採用し、換気における熱損失の軽減を図った

● 日射遮蔽効果

夏は高度の高い強烈な日差しを遮り、冬は高度の低い日差しを室内に取り込めるようにPC材の梁を効果的に配置した

建物断面案内図



施設プロフィール

敷地面積	4,757.94 m ²
建築面積	3,200.75 m ²
延床面積	10,228.77 m ²
最高高さ	22.23 m
階数	地上5階地下1階
構造	PC造・RC造・一部SRC造
外壁仕上	50角タイル張り
用途地域	近隣商業地域・準防火地域・第三種高度地区

事業費の内訳	平成20年3月末現在
本工事費	3,184,650,000
外構工事費	41,500,000
新工機設備	110,985,000
設計・監理料	144,112,500
委託料	64,105,750
備品購入費	254,412,081
事務費等	22,278,440
合計	3,822,043,771

財源の内訳	
基金	2,799,216,804
起債	343,200,000
防衛省補助金 (注1)	632,399,000
NEDO補助金 (注2)	47,227,967
合計	3,822,043,771

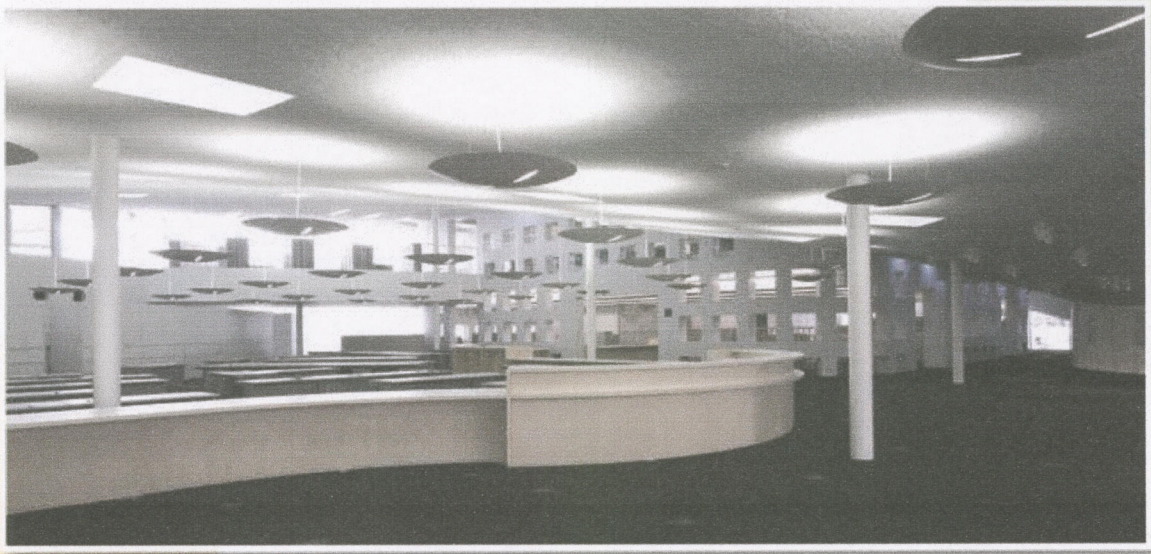
(単位/円)

設備概要	
地下駐車場	76台
昇降設備	15人乗り 2基
自家発電設備	330KVA
給湯設備	個別給湯方式
太陽光発電設備	10KW
空調設備	空冷EHP
コージェネ設備	95KW

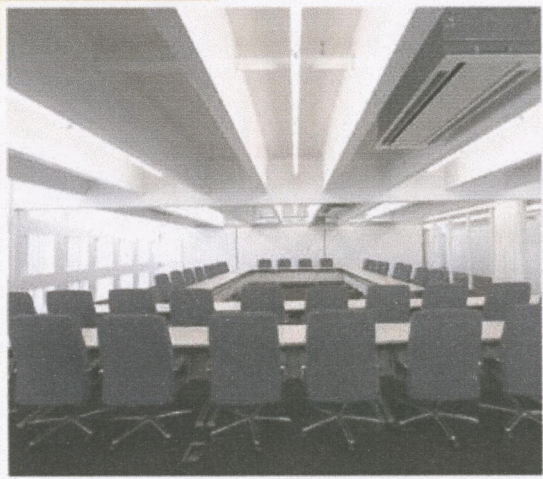
施工業者	
建築	大豊・森田JV
電気設備	JFE電制・細谷JV
空調設備	新日空・八重洲JV
給排水衛生設備	川本・桑林JV
設計・監理	(株)山本理顕設計工場

(注1) 防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律第8条に基づく補助金

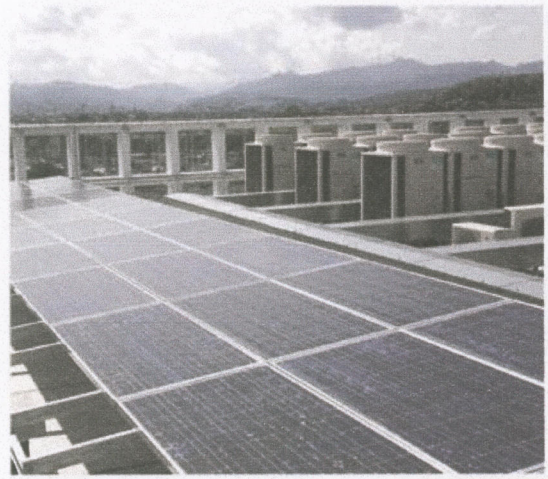
(注2) 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構による地域新エネルギー等導入促進対策費補助金



市民関連部署の大部分を1階に配置



委員会室



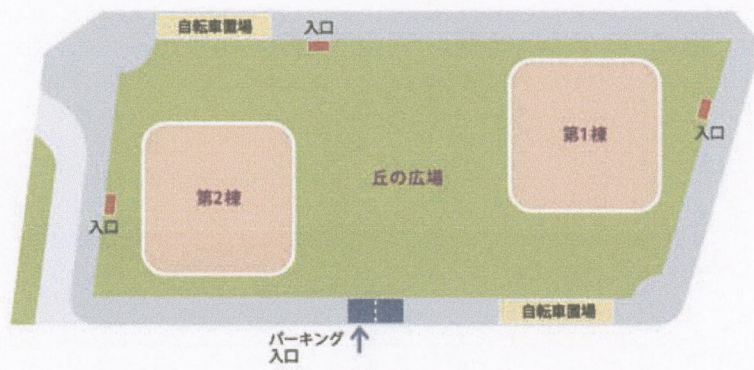
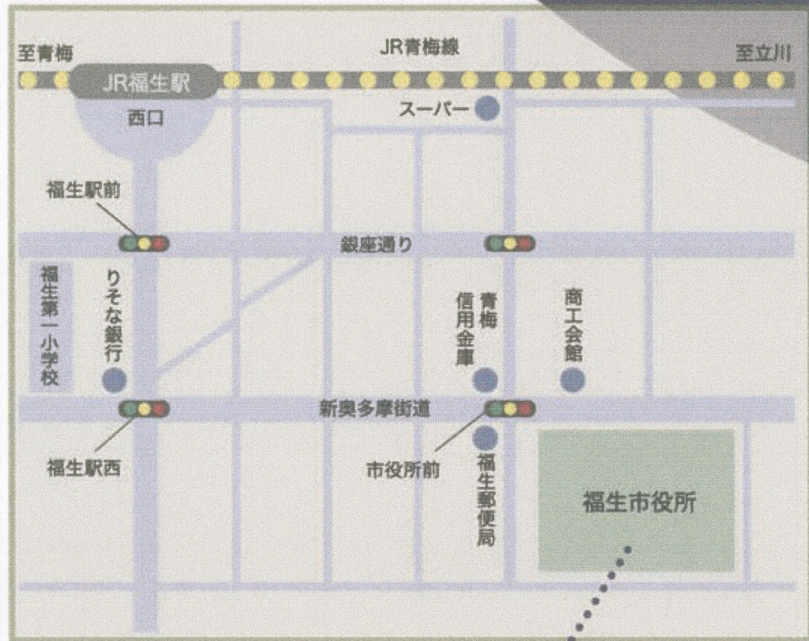
屋上太陽光発電システム



地下駐車場

オストメイト対応の誰でもトイレ





福生市 平成 20 年 4 月