北本市新庁舎建設基本設計書（概要版）

■目次

1. 計画テーマ・コンセプト		・・・A- 1
2. 透視図		・・・A- 2～3
3. 建築計画概要		・・・A- 4
4. 配置計画		・・・A- 5
5. 外構計画		・・・A- 6
6. 平面計画	ゾーニング、動線計画	・・・A- 7～9

2011年１２月

北本市

株式会社 安井建築設計事務所

北本市の緑豊かで快適な生活環境を維持しつつ、少子高齢社会にも柔軟に対応可能な『市民をむすぶやさしい低層庁舎』を実現します。
豊かな自然と都市環境が共存するまちの中心に、市民の『ふれあいと交流の森』をつくります。
『行政・文化拠点』として、庁舎敷地内だけでなく、既存の文化センターと(仮称)こどもプラザと有機的な連携ができる計画としております。

プロジェクトテーマ

緑にかこまれた 市民をむすぶ やさしい低層庁舎

計画コンセプト・テーマ

新庁舎と周辺施設、近隣住宅との調和

環境・災害に配慮したデザイン

ひとにやさしい庁舎

透視図（外観）

北東方向（みどりの広場）からのイメージ

窓口イメージ

3.建築計画・構造計画・設備計画 概要

■ 建築計画概要

1 用途

・ 庁舎（事務所）

2 規模

・ 階数 ： 地上３階/塔屋１階
・ 軒高 ： GL＋13.6m
・ 建物高さ ： GL＋19.75m
・ 構造形式 ： 鉄骨造

3. 面積

・ 建築面積 ： 3,162.7㎡
・ 延床面積 ： 9,294.0㎡

4. その他

・ 同一敷地内に（仮称）こどもプラザ、公用車庫棟等附属棟を新築

■ 構造計画概要

1. 耐震性能

・ 「官庁施設の構造耐震計画基準」（平成18年版）により、Ⅰ類（重要度係数1.5倍）の耐震性能計画とします。
・ 大地震後も構造体の補修を行うことなく、庁舎の機能維持を可能にします。
・ 重要機器室に関しては「床免震システム」を採用し、大地震後にも機能維持を確保します。

2. 構造架構

・ 純ラーメン鉄骨造による、大スパンのフレキシブルな構造躯体とすることによって、将来の間仕切り変更や用途変更にも柔軟に対応可能な計画とします。
・ 意匠計画や設備計画と最もバランスのとれた階高設定により、経済的な構造計画とします。

3. 基礎構造

・ 杭基礎による基礎構造形式を採用する計画とします。

4. 環境配慮

・ 高炉セメントなどの廃棄材料の活用や、建築副産物を用いた再生材（再生砕石や再生骨材など）を利用し、環境に配慮した建設計画をめざします。

■ 設備計画概要

1. 市民サービス

・ 1階総合情報コーナーに50インチモニターを設置し、庁舎案内、市情報、太陽光発電量をはじめとする環境負荷低減表示、電力消費表示に加え、議会情報・状況などを発信可能にします。
・ 1階市民ホールには音響設備を設け、様々な利用に・フレキシブルかつ柔軟に対応可能とします。
・ 1階市民ゾーンは、床暖房方式を採用することで、冬季にも穏やかな室温を確保します。

2. 防災

・ 大地震をはじめとする災害時にも庁舎機能維持可能とする設備計画とします。
・ 電源は信頼性の高い2回線引き込みを計画すると同時に、72時間稼動の自家発電設備（地下貯油槽）を設置する計画とします。受変電設備はあらゆる災害を想定し、屋上階に設置する計画とします。
・ 90ｋWの太陽光発電設備を設置し、蓄電池（40ｋW）と合わせて災害時にも利用可能にします。
・ 防災無線設備を設置し、災害時の市民への情報周知や埼玉県などとの連携ネットワークを確保します。
・ 職員数換算で4日分の貯水量を確保すると同時に、水質確保のために滅菌装置を設置します。
・ 南側WCは緊急汚水槽と連携させ、排水インフラが途絶しても活用可能にします。職員数換算で7日分の緊急排水槽を設置します。
・ 重要諸室は非常用電源でカバーし、空調システムも維持します。

3. 環境配慮

・ 最新設備技術を取り入れながら、自然エネルギーを最大限に取り入れた環境配慮型の市庁舎をめざします。
・ 環境負荷低減の設備システム一覧

A.エネルギーの有効利用（ＬＣＣの低減）	・高効率機器の利用
	・ＬＥＤ照明の利用
	・全熱交換機の利用（暖房、冷房の熱を逃がさないシステム）
	・節水型衛生器具の活用
B.自然エネルギーの利用	・太陽光発電システム（90ｋW）
	・明るさセンサー設置による照明調光制御
	・雨水利用
	・冬季の日射熱の利用
	・地中熱の利用（クールチューブ、ウォームチューブ）
C.エコマテリアル（エコ材料）の利用	・エコケーブルの利用
D.外部負荷の低減	・環境型ガラス（Ｌｏｗ-Ｅ：高遮熱高断熱複層ガラス）の利用により外部熱負荷を低減することにより、空調エネルギーを削減
E.長寿命	・長寿命、汎用性の高い機器・材料の選定

4. ライフサイクルコスト（ＬＣＣ）の低減

・ ガス熱源と電気熱源のベストミックスによる空調システム計画とします。
・ 個別分散型空冷ヒートポンプパッケージによる空調システムは、細やかな発停を可能にし、エネルギー低減を図ります。
・ 執務室の照明計画においても、細分化したエリアごとに入り切りを可能にし、照明負荷と同時にエネルギーの削減を図ります。
・ ＢＥＭＳ（ビルディングエネルギーマネジメントシステム）を利用し、エネルギー使用量の監視やデータの蓄積により、更なるＬＣＣの低減につなげる計画とします。

5. セキュリティ

・ 庁舎共用部や屋外駐車場などには、監視カメラを設置し市庁舎敷地内の安全性を確保する計画とします。

配置の考え方

○『市民交流』と『安全・安心』の２本軸を実践する配置計画

・市庁舎と文化センター、（仮称）こどもプラザを結ぶ市民交流の軸を歩行者ネットワークとして整備し、各施設の有機的な連携を目指します。
・従来の防災施設に市庁舎『みどりの広場』が連携することで防災拠点の性能を大幅に強化します。
・市民ホールの北側に「みどりの広場」、陽当りの良い庁舎南側に「ひだまり広場」、駐車場の東側の歩道沿いに「くつろぎ広場」を整備し、外部の市民コミュニティ空間を確保します。
・庁舎の南西側は３階をセットバックさせ、近隣の住宅への圧迫感を軽減します。

アクセス性に対する配慮事項

○敷地内の安全性が高い配置計画

・敷地東側に来庁者用駐車場を集約し、みどりの広場を中心に文化センター、（仮称）こどもプラザ、市庁舎を一体化した歩行者ゾーンと明確な歩車分離を図ります。
・駐車場は、北側、南側からのアプローチとして、災害時には東側を含めたスムーズなアプローチとします。
・障がい者駐車場をアプローチがしやすい庁舎サブ出入口前に配置します。
・駐車場車寄せから庁舎・こどもプラザの出入口へのアプローチ上部はおおらかな庇を設け、雨に濡れずにアプローチできます。

配置図　1/600

外構各部計画

○みどりの広場
・市民ホールと一体利用したミニコンサート、きたもとまつりの準備、フリーマーケットなど市民の多目的交流活動拠点となります。
・災害時の救助物資の一時保管場所、テントサイト、帰宅難民者の一時避難場所など多様な利用が可能な防災拠点となります。

災害時連携イメージ

みどりの広場-イベント利用イメージ

みどりの広場-災害時イメージ

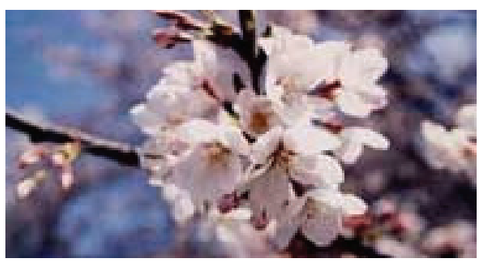
○ひだまり広場
・庁舎南側の「ひだまり広場」は、冬の季節風を避ける穏やかな広場、春は市民に親しまれる桜並木の歩道空間として、四季を通じて市民の憩いの場となります。圧迫感の軽減など南側住宅への緩衝スペースとしての役割も果たします。

ひだまり広場イメージ

○くつろぎ広場
・新たに整備する東側遊歩道に沿って、緑にかこまれた小さな広場を整備します。近隣の住宅と駐車場の間の緩衝帯となり、地域の方々が休憩したり、くつろぐスペースとして機能します。

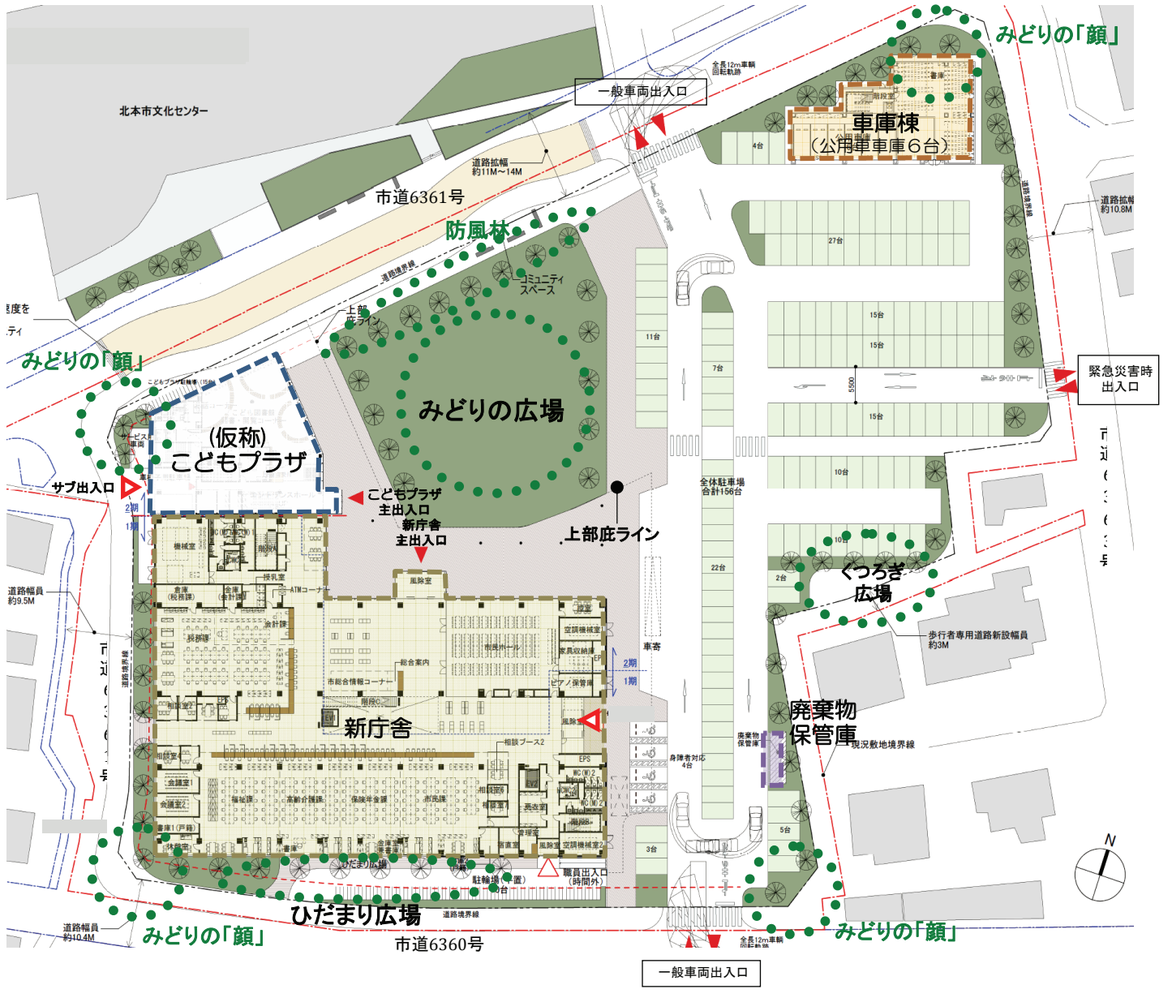
植栽計画

○メンテナンスに配慮した北本市らしい樹種の選定
・北本市の気候に配慮した維持管理のしやすい樹種を選定します。
・みどりの「顔」のエリアには、市の木であるサクラ等の四季の彩を感じられる植栽計画とします。


市の木「サクラ」

○街並み形成に寄与し、環境にやさしい植栽計画
・敷地の四隅に立体感のある中高木を配置し、近隣に対して緑の「顔」をつくりつつ、建物の圧迫感を軽減する緩衝帯とします。
・冬季の季節風を和らげるためにみどりの広場の北面に防風林となる高木を配置します。
・新たに整備される遊歩道沿いに高中低木をリズムよく配置し、来庁者や木漏れ日につつまれた休憩スペースとなります。

記念樹「イトザクラ」



配置図　1/800

明快な構成により市民の利便性や業務の効率性に配慮した平面計画

1.フレキシブルなオープンフロアの執務空間

・階段やトイレ、空調機械室などのコアを東側および北西側にまとめ、執務面積を最大限有効に確保する計画とします。

・大スパン構造を採用し、柱が少なく自由度の高いオープンフロアの執務空間とします。

・執務スペースは、窓口ゾーン、事務ゾーン、事務サポートゾーンを効率的に配置できる十分な奥行き を確保します。

2.執務空間の環境を向上させる南北に開いた庁舎

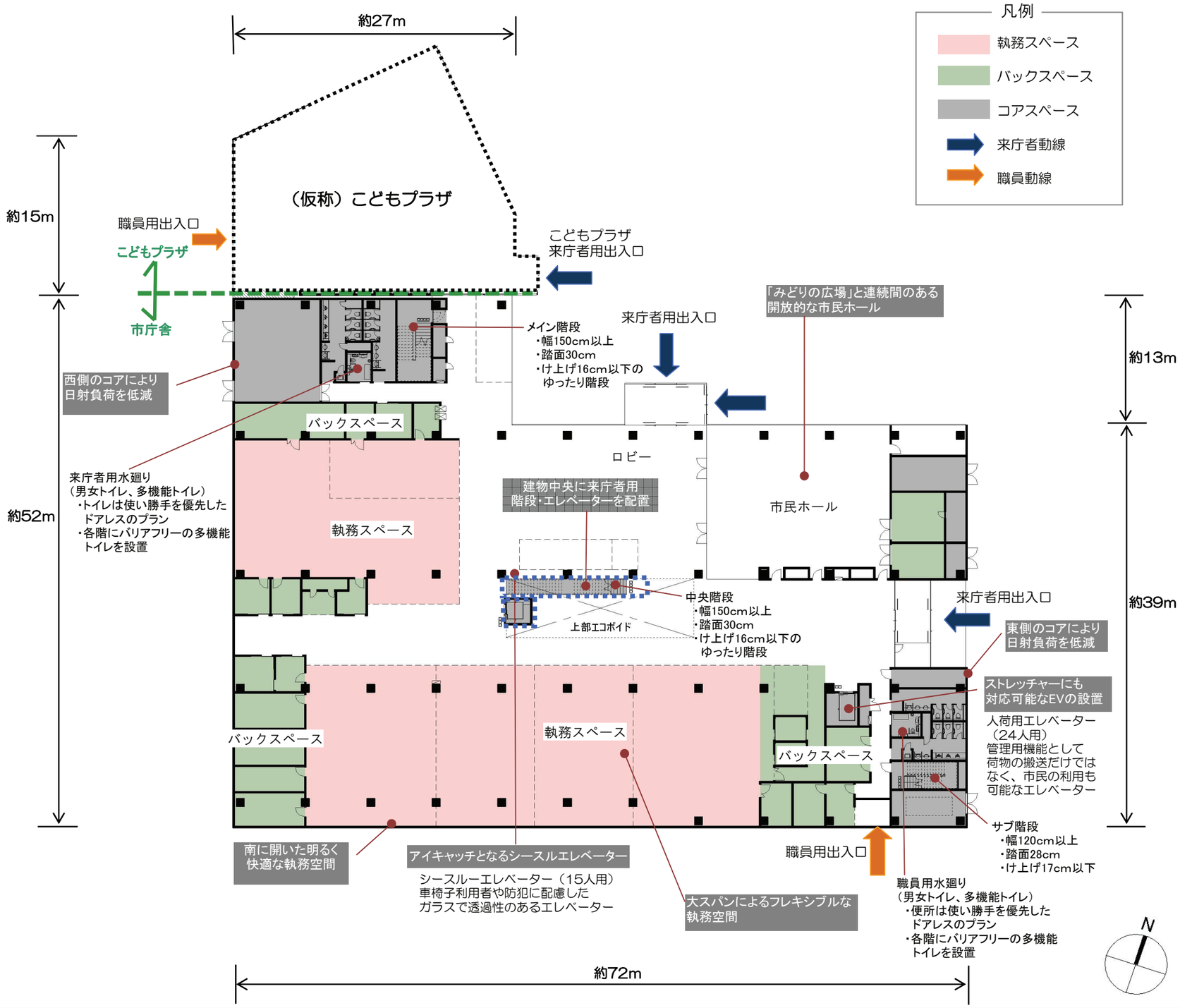
・東西にコア（階段・トイレ・機械室）を配置することで、東西の日射負荷を低減し、快適な執務環境を計画します。

・ 南西方向に長い執務空間を配することで、自然採光や中間期の自然通風を取り入れる計画とします。

3.来庁者がわかりやすいシンプルな動線計画

・北側および東側出入口から来た来庁者は、建物中央のエコボイド（吹抜け）内に設置した階段とシースルーエレベーターを主縦動線とする計画とします。

・ 東側のストレッチャー利用に対応できるエレベーターは、通常時も市民が利用でき、効率的な動線確保を図ります。



『エコボイド』を中心とした窓口配置と利用者動線

1.エコボイドを中心とする分かりやすい施設構成

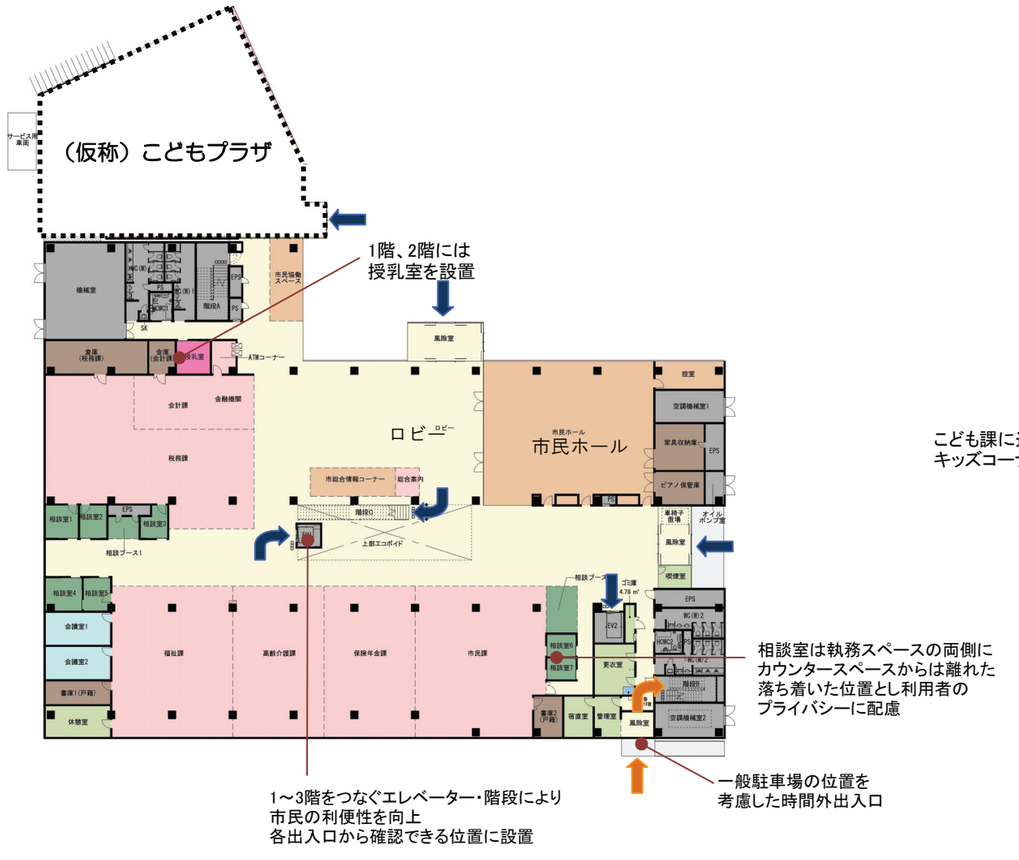
・エコボイド（吹抜）に面して窓口を設け、分かりやすく開放的な庁舎とします。

・エコボイド内部にシースルーエレベーターおよび階段を設け、スムースな
　利用者動線と明快な施設構成とします。

・１階ロビーの分かりやすい位置に総合案内を設け、スムースな誘導、案内を可能とします。

2.市民の活動拠点となる市民ホール

・「みどりの広場」に面した市民ロビーは、市民に開放して展示や音楽会などのイベントなど、
　北本らしい積極的な文化活動が行われるスペースとします。



１階　窓口部門フロア・市民ホール

3.市民の利便性に配慮した窓口空間

・ 市民の利用頻度の高い部門は１，２階に配置し、市民の利便性に配慮した明快な施設構成とします。

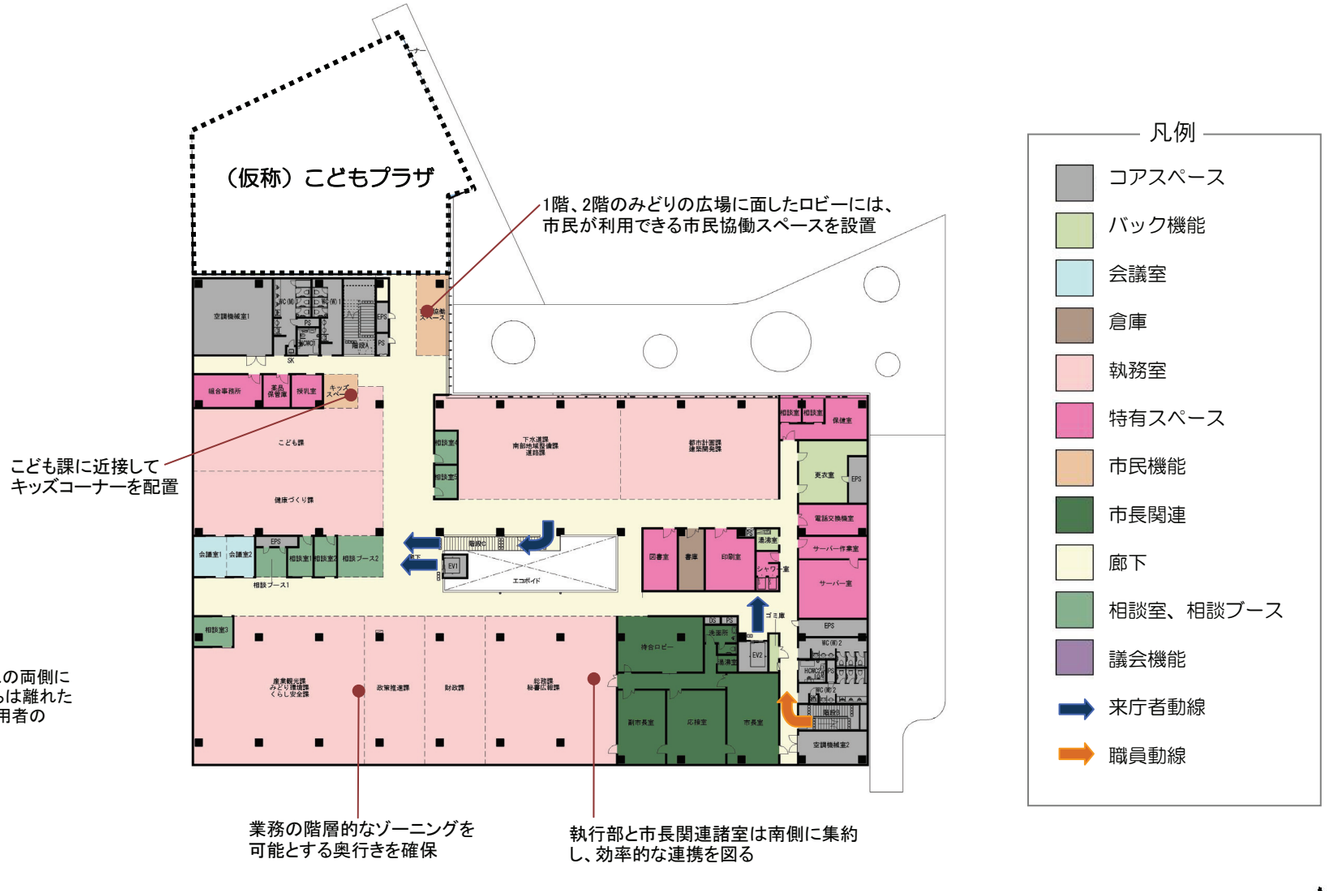
4.個人相談に配慮した窓口空間

・ 一般窓口と相談用窓口は動線やプライバシーを考慮して区分し、一般窓口にも隔て板を設け配慮します。

・各階に相談室及び相談ブースを設置して、プライベートな相談も安心して行える計画とします。

5.業務効率に配慮した執務フロア

・2階の執務室を中心に関連諸室を隣接させた配置とし、連携を重視した執務空間とします。



２階　窓口部門フロア・執行部フロア

※課の配置については、現状の組織での計画であり、今後、組織の見直し等も含め検討を行います。

セキュリティに配慮した柔軟性の高い平面計画

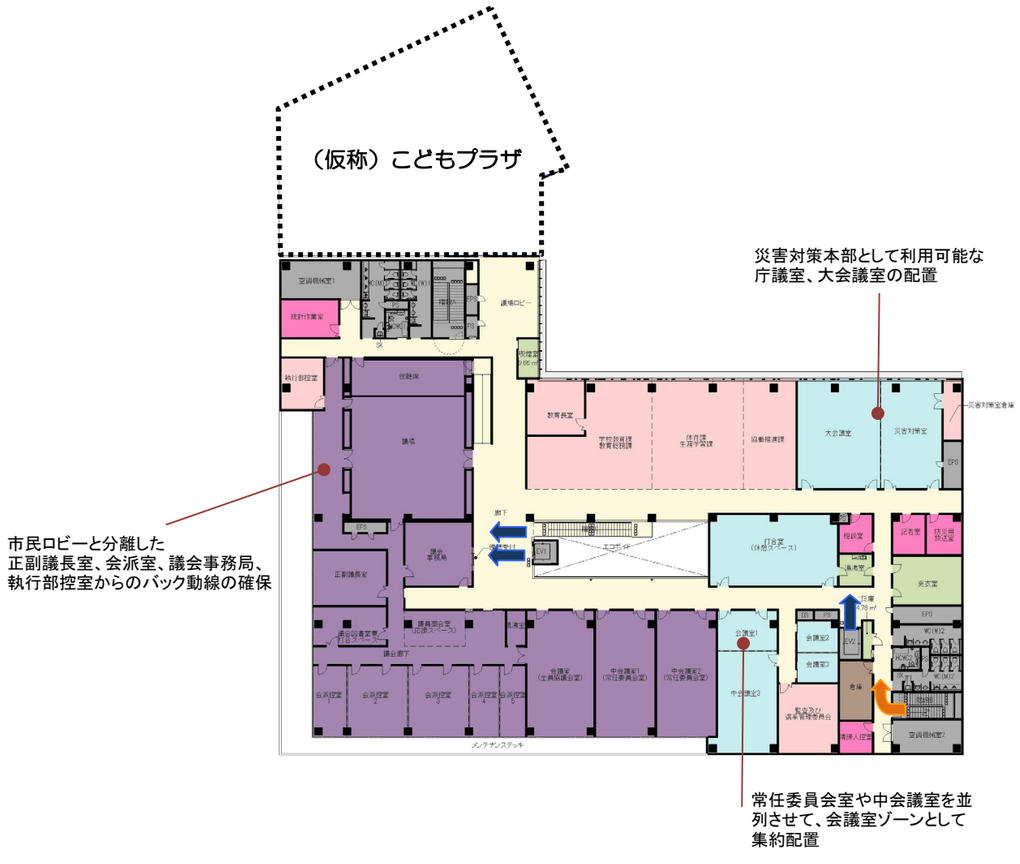
1.効率的な災害対策を重視した会議室フロア

・通常時は、庁議室・大会議室として分割して利用され、災害時は移動間仕切壁により関係官署の待機室や

災害対策室となるフレキシブルな利用が可能です。

2.動線を明快に分離した議場フロア

・正副議長室、会派室、議会事務局、執行部控室からのバック動線を確保した平面構成とします。



3階　教育部門フロア・議会・会議室フロア

※課の配置については、現状の組織での計画であり、今後、組織の見直し等も含め検討を行います。

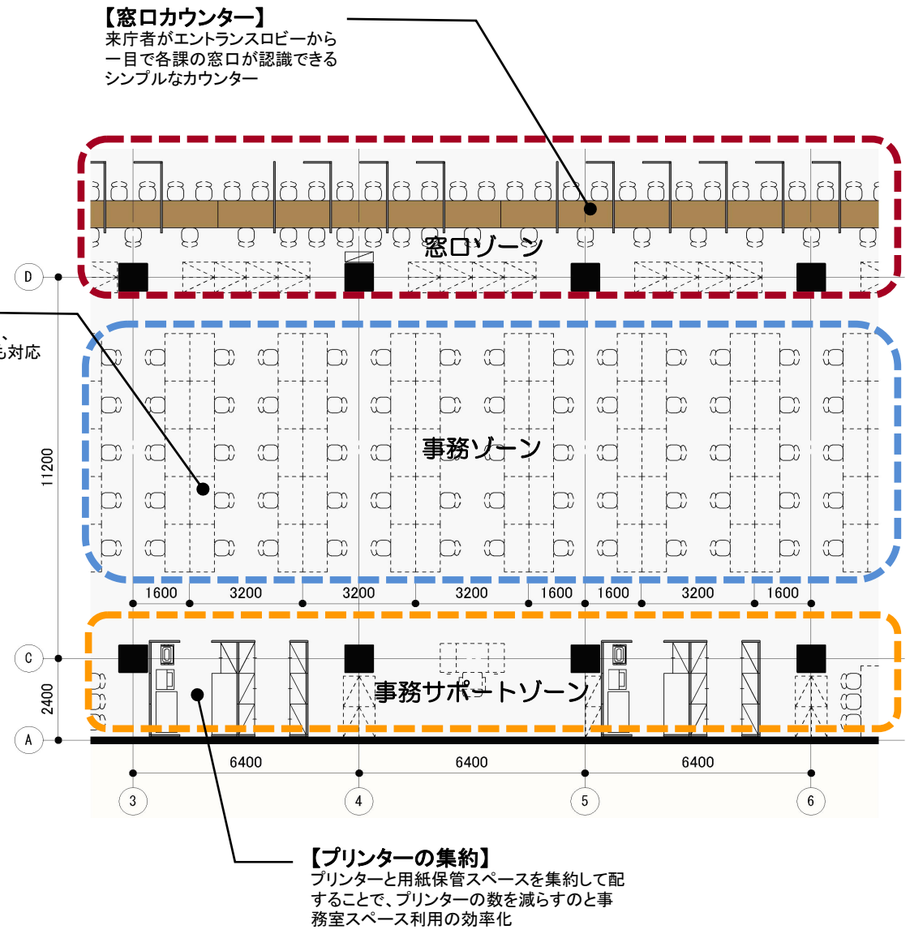
柱スパン計画

・桁行方向のスパンとして、モデュール寸法の3200mmを基準として、

6400mmのスパン割とする。

→効率的な机の配置となる。

→既製品、規格品の使用に対して、経済寸法となる。



3.2mモデュールによる机の配置