

2 新庁舎に求められる性能

(1) 耐震性・安全性

1) 耐震性の確保

大地震時に危機管理拠点として機能する耐震性を確保するため、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）」を満たす次の耐震性を確保します。

構造体：Ⅰ類 建築非構造部材：A類 建築設備：甲類

◆耐震性・安全性の目標

部 位	分類	耐 震 安 全 性 の 目 標
構造体 (柱・梁・基礎等)	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。
建築非構造部材 (外壁仕上げ、建具、 間仕切り、天井等)	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備 (電力供給、照明、 通信、給排水、 衛生、空調、エレ ベーター設備等)	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

出典：国土交通省「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」

2) 什器等の転倒対策

地震の揺れが建物に伝わりにくい免震又は制震構造や、転倒対策に対応した什器の導入等を検討し、利用者の安全を確保します。

3) インフラの確保

①電力

- ・ 商用電力の途絶対策として、二カ所の変電所からの受電を図ります。
- ・ 断水の影響を受けない空冷方式の非常用発電機を設置し、さらなる電力供給の信頼性向上を図ります。
- ・ 停電の長期化に備え、非常用発電機は長時間の連続運転に適したものを採用する等、1週間程度は災害対策に支障が生じないように努めます。
- ・ 非常用発電機の燃料供給が途絶することも想定し、少なくとも72時間分の運転に必要な燃料を備蓄するとともに、事業者との協定に基づき早期の燃料確保を図ります。

②通信

- ・ 災害時の通信機能の確保のため、複数の通信事業者からの通信線引き込みを図り、併せて被災地周辺への電話が集中した場合でも発信回線数の規制を受けない災害時優先電話の整備を行います。
- ・ 通信ケーブルの断線も想定し、衛星回線、防災行政無線等を利用した無線通信を確保します。

③給水

- ・ 新庁舎の敷地は地下水の利用が可能であるため、敷地外のインフラ途絶による断水は回避できますが、敷地内での揚水機器故障等のリスクも考慮し、災害対応時に必要となる量（職員の20%程度、3日分）の飲料水及び雑用水を受水槽や地下ピット※1を利用した貯水槽に確保することとします。

④排水

- ・ 公共下水管への汚水等の排水が不可能となる場合を想定し、十分な容量の排水槽を確保するとともに、臨時の排水槽による一時的な貯留対策を検討します。

※1 地下ピット

給排水の配管や電気の配線を土中に埋設するための溝。配管・配線の修理・交換等のメンテナンススペースとなる。

(2) 防犯性（セキュリティ）

1) セキュリティ区分の明確化

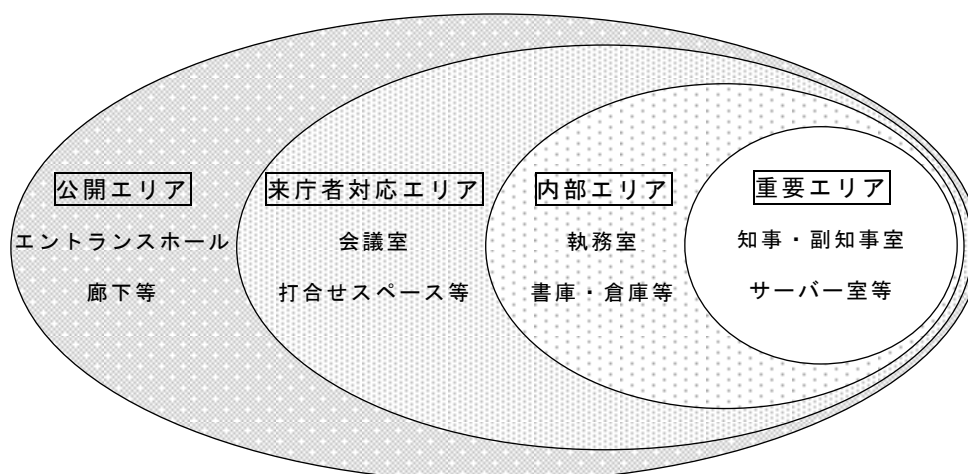
県が取り扱う個人情報、機密情報の保護や防犯等に配慮するため、「来庁者に開放するスペース」と「立ち入りを制限するスペース」を明確にし、各スペースの重要度に応じて、必要なセキュリティ区分を設定します。

2) 休日・夜間時のセキュリティ確保

休日・夜間時について、運用面も含めて必要なセキュリティが確保できる計画とします。

3) セキュリティ技術の活用

ICカード及び生体認証やセキュリティゲート等、セキュリティの確保を補完する技術の導入を検討します。



エリア分類	セキュリティレベル	対象場所の例	考え方	立ち入り可否	
				来庁者	職員
重要	最高	知事・副知事室、サーバー室等	重要度の高い情報を扱う、特定の職員のみ入室可能なエリア	×	△
内部	高	執務室、書庫・倉庫等	来庁者の立ち入りを制限する、職員の執務用エリア	×	○
来庁者対応	中	会議室、打合せスペース等	相談や申請等の特定の目的を持った来庁者に対する対応エリア	○	○
公開	低	エントランスホール、廊下、展示コーナー、展望台等	業務時間内は来庁者が自由に利用できるエリア	○	○

セキュリティ区分のイメージ

(3) デザイン・景観性

建物のデザインは、県民が誇りに思える、県庁舎に相応しい風格を備えたものとし、それと同時に、周辺地域の景観と調和し、永く県民に親しまれるデザインとし、

また、木材、石材等の県産材、陶磁器、タイル、和紙、木製家具類等の県産品を積極的に活用し、「清流の国ぎふ」を象徴する空間づくりに努めます。



本美濃紙



東濃の壁装飾タイル



飛騨家具

(4) ユニバーサルデザイン

1) すべての利用者にとって使いやすい庁舎づくり

新庁舎はエントランスホールを中心にわかりやすく、シンプルな空間構成とします。また、建物各部や什器の形状等に配慮し、誰もが使いやすい庁舎とするため、ユニバーサルデザインを追求します。

2) サイン計画

サインのデザイン・色彩・位置に配慮し、ピクトグラム^{※2}や点字表示等の多様な情報伝達手段を採用することで、すべての利用者にわかりやすいサイン計画とします。

3) 障がい者・高齢者等への配慮

水平移動にかかる段差の解消やエレベーターの適切な配置等により、障がい者や高齢者が円滑に移動できる空間とします。

また、高齢者や子ども連れの来庁者、車いす利用者、オストメイト、その他の障がい者等の誰もが利用できる多目的トイレを各階に整備します。



多目的トイレのイメージ

※2 ピクトグラム

文字の代わりに絵や図で情報を伝達するサイン。使用言語に制限されず、直感的に情報を伝達することが可能である。

(5) 経済性（長寿命化対策）

1) ライフサイクルコストの低減

新庁舎は建設費等のインシヤルコストだけでなく、光熱水費、維持管理費、修繕費、更新費等のランニングコストを含めた、ライフサイクルコストの低減を図ります。

建物のライフサイクルコストのうち、光熱水費は大きな割合を占めるため、省エネルギー・省資源対策については特に配慮します。

2) 耐久性の向上

構造体については高強度のコンクリート※³等の使用により、高い耐久性を確保します。

また、仕上げ材や設備についてもコストや更新性、維持管理のしやすさ等を総合的に考慮し、耐久性の高いものを選定するよう努めます。

3) フレキシビリティの確保

将来の行政ニーズの変化に伴う用途変更や建物の性能・機能の向上に対応できるように、荷重や設備スペースに適切な余裕を確保します。

4) 維持管理のしやすい建物

建物の長寿命化を図るためには、日常の清掃や点検、修繕を適切に実施することが重要になります。

新庁舎は維持管理が円滑に実施できるよう、メンテナンススペースを確保するなど建築・設備計画に配慮した建物とします。

5) 更新のしやすい建物

建物は耐用年数が異なる様々な部材で構成されています。各部材の更新時に、更新の必要のない他の部材の撤去・復旧等の工事を最小限にするよう考慮します。

※3 高強度のコンクリート

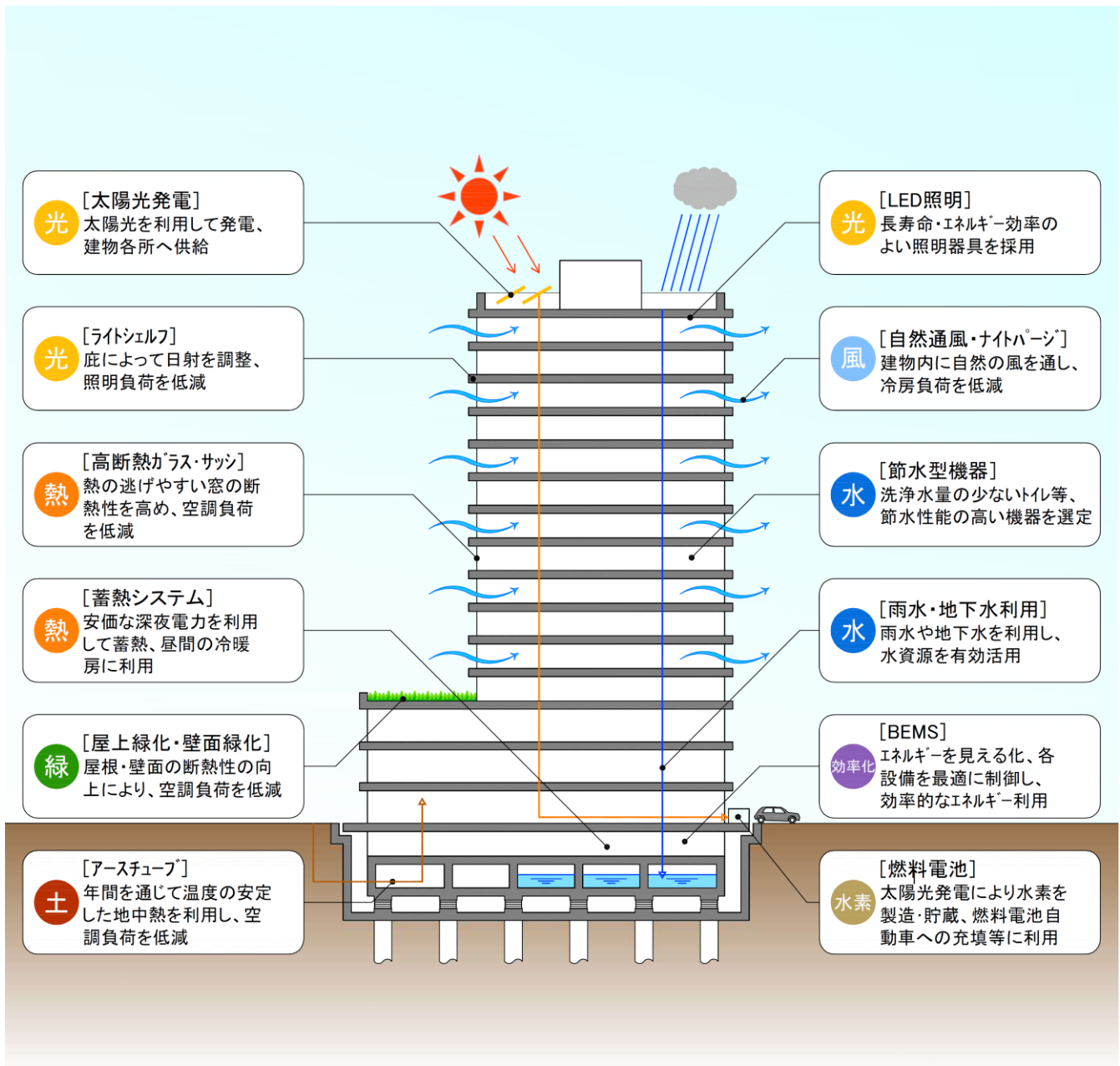
高層の建物や大空間の建物の実現のために開発された、普通のコンクリートよりも高い強度をもつコンクリート。水分が少ないため、ひび割れ等のコンクリートの劣化原因となる現象が少なく、寿命が100年を超える建物を実現することもできる。

(6) 環境負荷低減性

1) 省エネルギー・環境性能

省エネルギー性能及び総合的な環境性能の目標は、次のとおりとします。

- ・ 建築物省エネルギー性能表示制度(BELLS^{※4}) : ☆☆☆☆以上
- ・ 建築環境総合性能評価システム(CASBEE^{※5}) : Sランク



環境に配慮した庁舎のイメージ

2) 先進的な環境技術の導入

環境対策を牽引する県の役割を踏まえ、先進的な環境技術（太陽光発電を利用した水素ステーション等）の導入を検討します。

3) 積極的な省エネルギー・省資源対策

屋上・壁面緑化や高断熱ガラス等の採用により建物の断熱・遮熱性能の向上を図るとともに、LED照明や節水型機器等の省エネルギー・省資源機器の導入を検討します。

さらに、ビルエネルギー管理システム（BEMS^{※6}）の導入により、エネルギーを見える化し、各設備を最適に制御することでエネルギーの有効活用を図ります。

4) 再生可能エネルギーの活用・資源の有効利用

太陽光や自然通風、地中熱等の再生可能エネルギーを積極的に活用します。（太陽光発電、ナイトページ^{※7}、アースチューブ^{※8}等）

また、飲料水には地下水、トイレの洗浄水や外構の散水には雨水・中水を利用する等、水資源の有効利用を図ります。

※4 B E L S (Building Energy-efficiency Labeling System)

建築物(非住宅)の省エネルギー性能を評価し表示する制度。

建築物の省エネルギー性能は、一次エネルギー消費量に基づき算出される値により、☆から☆☆☆☆までの5段階評価で格付けされる。

☆☆☆☆は基準となる一次エネルギー消費量を、3割以上削減することが求められる。

※5 C A S B E E (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)

建物の総合的な環境性能を評価し格付けする手法。

省エネルギーやエコマテリアルの使用等の環境負荷軽減と、室内の快適性や景観への配慮等の環境品質・性能を総合的にS、A、B+、B-、Cの5段階で評価する。

「官庁施設の環境保全性基準（国土交通省）」により、延床面積が2,000㎡以上の新築の事務庁舎の場合、Aランク以上の水準とすることが求められている。

※6 B E M S (Building Energy Management System)

照明や空調などの設備機器の運転やエネルギー消費量を一元的に管理することで、エネルギー消費量の削減を図るシステム。

「設備機器の運転を監視・制御する機能」や「エネルギー消費量のデータを計測・解析する機能」をもつ。

※7 ナイトページ

冷房時期において、昼間に建物の室内や躯体に蓄えられた熱を、外気温が低下する夜間に換気により排出することで、冷房負荷の低減を図る手法。

※8 アースチューブ

年間を通して、温度の安定した地中熱を利用して、空調負荷の低減を図る手法。建物に取り入れる外気を地中に埋め込まれたダクトに通し、夏期には冷却、冬季には加熱する。