

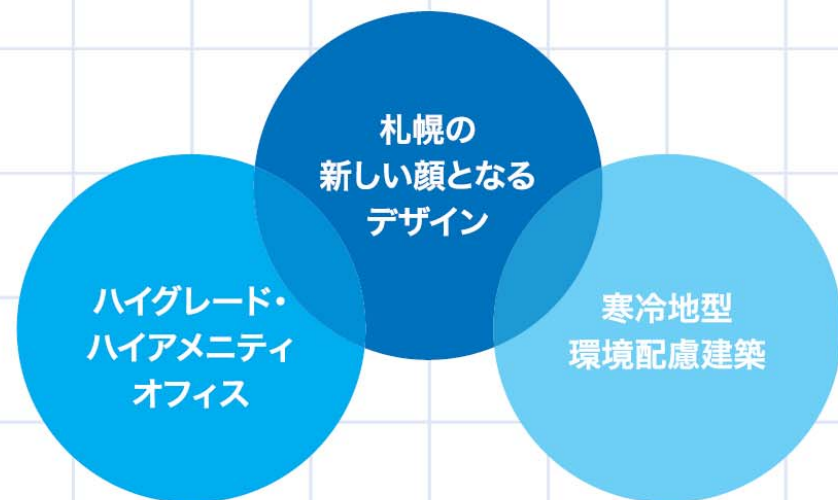
HOKUYO ODORI CENTER

北洋大通センター



先進性と機能性を兼ね備えた 最先端のビル

「北洋大通センター」は、北洋銀行・商業施設・オフィスが入居する大規模複合ビルです。低層部の札幌駅前通側には街並みの賑わいを演出する商業施設、大通公園側には北洋銀行営業店舗、高層部には北洋銀行本部及びテナントオフィスが入居します。先進性と機能性を兼ね備えた最先端のビルをめざし整備してまいります。



○周辺地域との調和

札幌を代表する駅前通・大通公園の環境に調和した、都心にふさわしい賑わいのある拠点の形成を目指します。また、地下2階部分は「札幌駅前通地下歩行空間」（平成23年春完成予定）に幅広く接続した広場空間（プラザ）を設け、ゆとりと賑わいを形成します。

○外観

札幌駅前通・大通公園と調和しながら、ランドマーク性を有するデザインとします。高層部は、石とガラスを組み合わせることで「先進性」と「重厚さ」を表現しています。また、低層部については、駅前通側をガラスカーテンウォールとして商業店舗の明るさと賑わいを表現し、大通公園側は石のボリュームと列柱の組み合わせによって「安定感」を表現することで「新しい北洋銀行の顔」をつくります。

工事概要	工事名称	北洋大通センター新築工事
	施工場所	札幌市中央区大通西3丁目、北1条西3丁目
	発注者	株式会社北洋銀行、交洋不動産株式会社
	設計監理	日建・道日建・ドーコン共同企業体
	施工	大林・伊藤・岩田地崎・丸彦渡辺・中山・田中共同企業体
	工期	平成20年3月11日～平成22年3月31日
建物概要	用途	銀行、商業施設、オフィス、駐車場
	構造規模	地下S+SRC+RC造4階、地上S造19階、PH
	敷地面積	約4,708m ²
	建築面積	約4,038m ²
	延床面積	約58,742m ²
	最高高さ	96.0m
掘削深さ	G L - 18.9m	

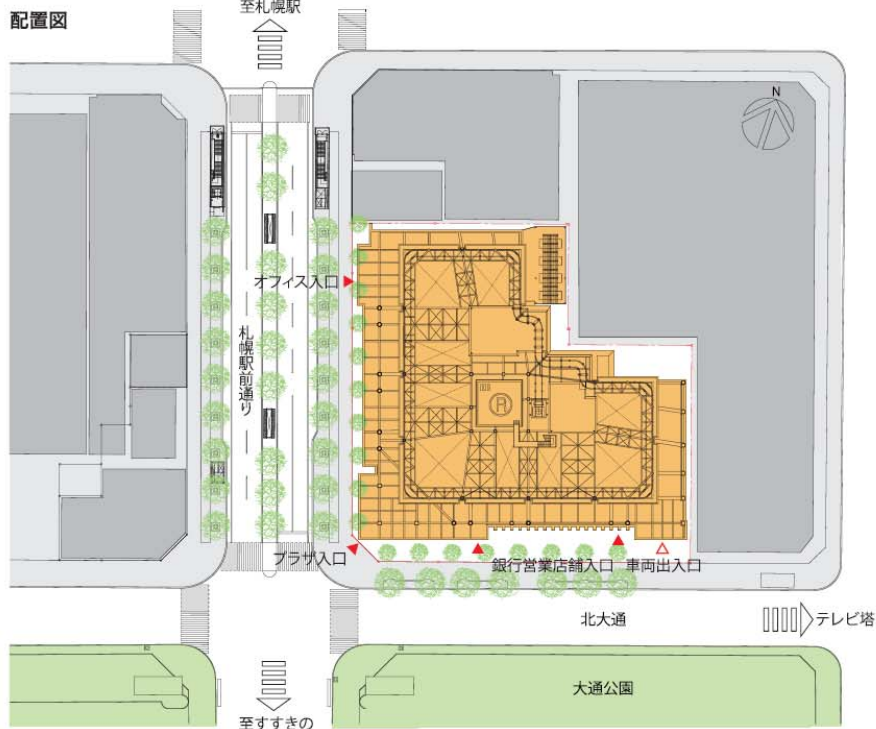
全体計画 コンセプト

「北海道とともに、あなたとともに。」

- 大通公園に面する立地条件にふさわしい
「札幌の新しい顔」となるデザイン
- 企業を支援しともに発展していくのにふさわしい
「ハイグレード・ハイアメンティオフィス」
- 北海道の気候・風土の特徴をいかした
「寒冷地型環境配慮建築」

札幌の顔となるデザイン

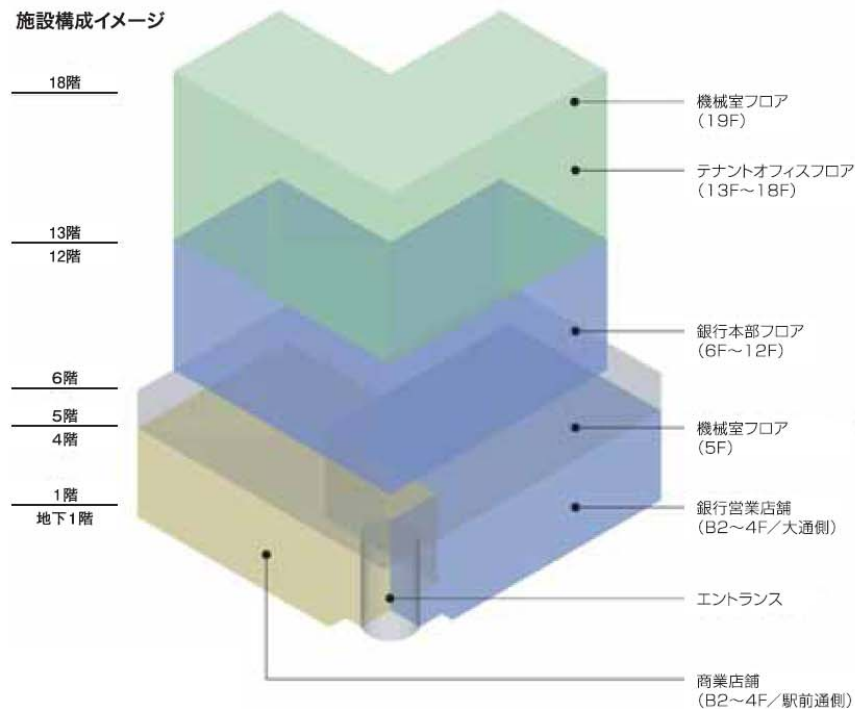
- ◎高層部は石張り横連窓とガラスカーテンウォールを組み合わせたシンプルなデザイン。
- ◎大通側、駅前通側ともに4分節したスマートな外観。スリット部はダブルスキンへの空気取り入れに利用し、室内環境にも配慮。
- ◎低層部は石張り外壁とガラスカーテンウォールを組み合わせたシンプルで風格のあるデザイン。
- ◎建物の顔であるエントランスは、ガラススクリーンに囲まれた明るく開放的な空間。



配置計画(施設構成)

- ・低層部は「大通」「交差点」「駅前通」にふさわしい機能をそれぞれに配置
 - 大通側には銀行営業店舗を配置。
 - 大通と駅前通の交差点部分には、吹抜空間をもったエントランスを配置。
 - 駅前通側には商業施設を配置し、駅前通の賑わいを演出。
- ・6階から上部の高層部分に北洋銀行本部及びテナントオフィスを配置。
- ・地下に約200台分の駐車場を整備。
また地下3階には物品搬出入やゴミ処理のためのサービスヤードを7台分設置。
- ・5階に機械室を設けることで水害などのリスクに対応するとともに、低層と高層にバランスよくエネルギーを供給。

施設構成イメージ



設計概要

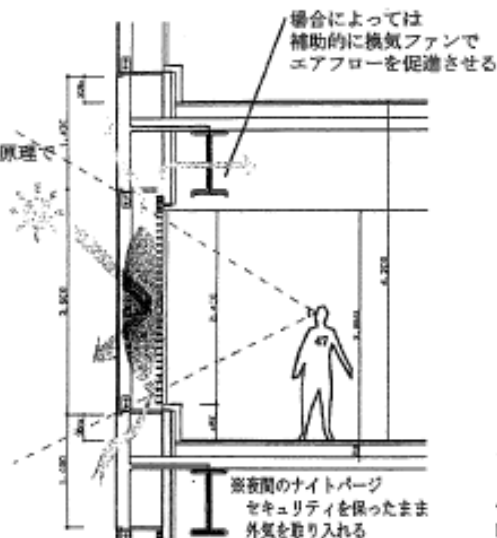
ハイグレード・ハイアメニティオフィス

- ・奥行14.4m、フロアあたり約1,700m²の執務空間を確保。
- ・天井高さ2,850mm、OA床高さ200mm、積載床荷重500Kg/m²(一部1,200Kg/m²)
- ・銀行本部用EV×5台、テナントオフィス用EV×5台、非常用EV×2台を装備。
(北側非常用EVは、かご高さ3,000mm、扉高さ2,500mmを確保)
- ・男女化粧室には、車椅子対応便房を各1箇所ずつ設置。
- ・アメニティ施設として、各階に喫煙室とリフレッシュコーナーを設置。
- ・コア中央部のテクニカルシャフトで各階のOA、EAを行い、空調機増設スペースとして利用可能。
- ・積雪寒冷地に適したダブルスキンによる熱負荷の低減。



通常の夏季の場合

外気を取り入れつつ太陽熱による重力換気原理で内部の空気を循環させエアバリアを形成する。太陽光は室内の外側のブラインドで遮断する。



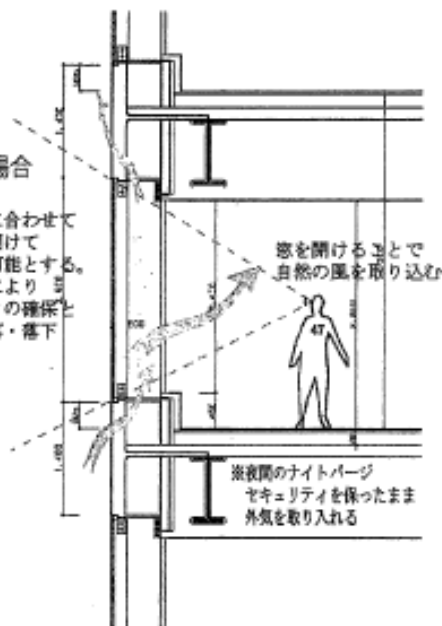
※夜間のナイトバージ
セキュリティを保ったまま外気を取り入れる

換気ファンでエアフローを機能させる

□環境配慮型の外装システムの基本的考え方

中間期の場合

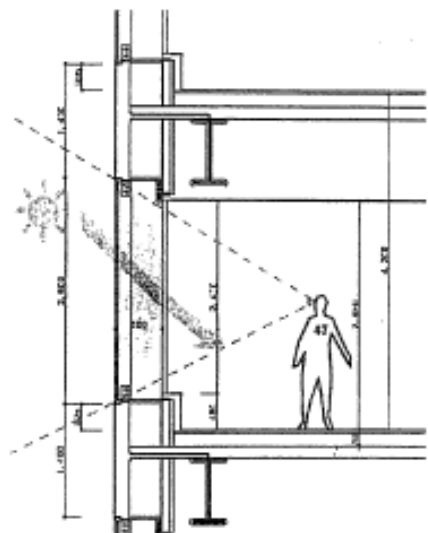
個人の好みに合わせて内側の窓を開けて自然換気を可能とする。窓の二重化によりセキュリティの確保と窓からの転落・落下防止となる。



※夜間のナイトバージ
セキュリティを保ったまま外気を取り入れる

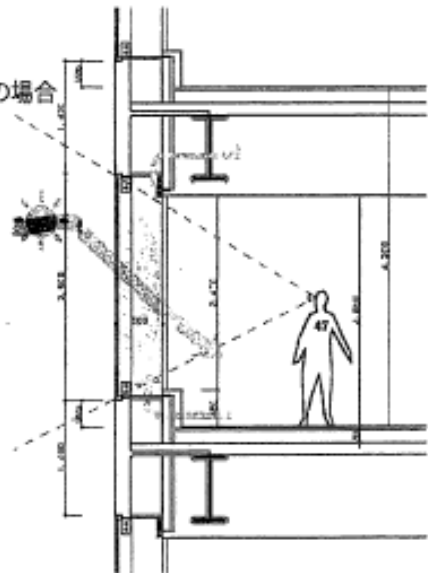
通常の冬季の場合

太陽熱によってダブルスキン内に温室のようにすることでエアバリアを形成する。太陽の恵みは積極的に取り込む。



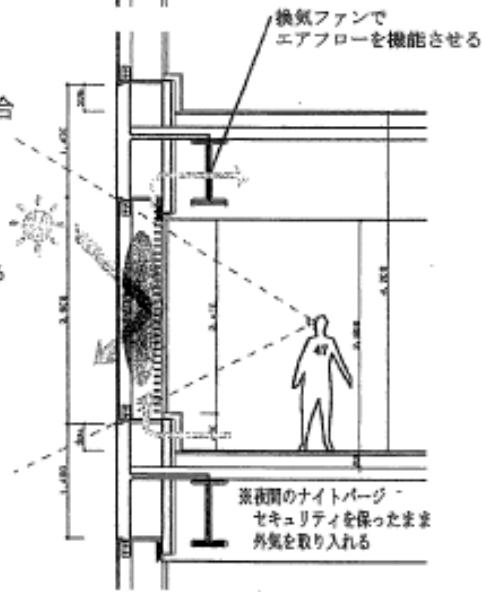
ちょっと寒い冬季の場合

オフィス内の暖かい排熱空気をダブルスキン内に送り込むことで、自然の力だけでまかなえないエアバリアを形成する。太陽の恵みは積極的に取り込む。



少し暑い夏季の場合

外気温度が高くなった場合には、オフィス内の冷えた排熱空気をダブルスキン内に送り込むことで、更なるエアバリアを形成する。太陽光は室内の外側のブラインドで遮断する。



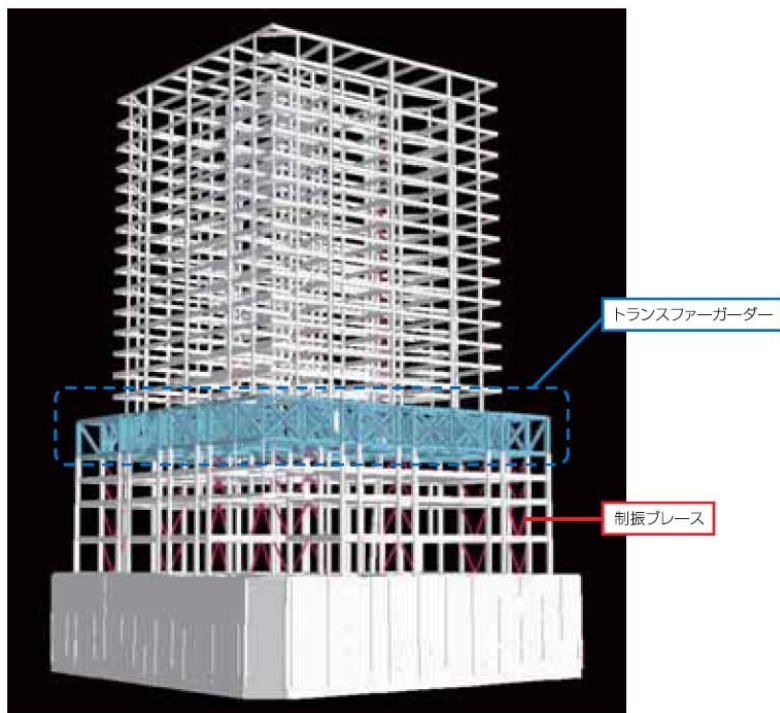
※夜間のナイトバージ
セキュリティを保ったまま外気を取り入れる

構造設計

- ・低層部（銀行・店舗）と高層部（オフィス）の異なるスパンを成立させるため、トランスファーガーダーを用いたスーパーストラクチャーを採用。
- ・大地震時に建物の損傷を軽減する制振ブレース（極低降伏点鋼）を用いた制振構造。
- ・大スパンの高層建築を実現するために高強度鋼材（550N/mm², 590N/mm²）を採用。
- ・低層部には建物剛性を確保するためCFT構造を採用。



制振ブレース（イメージ）

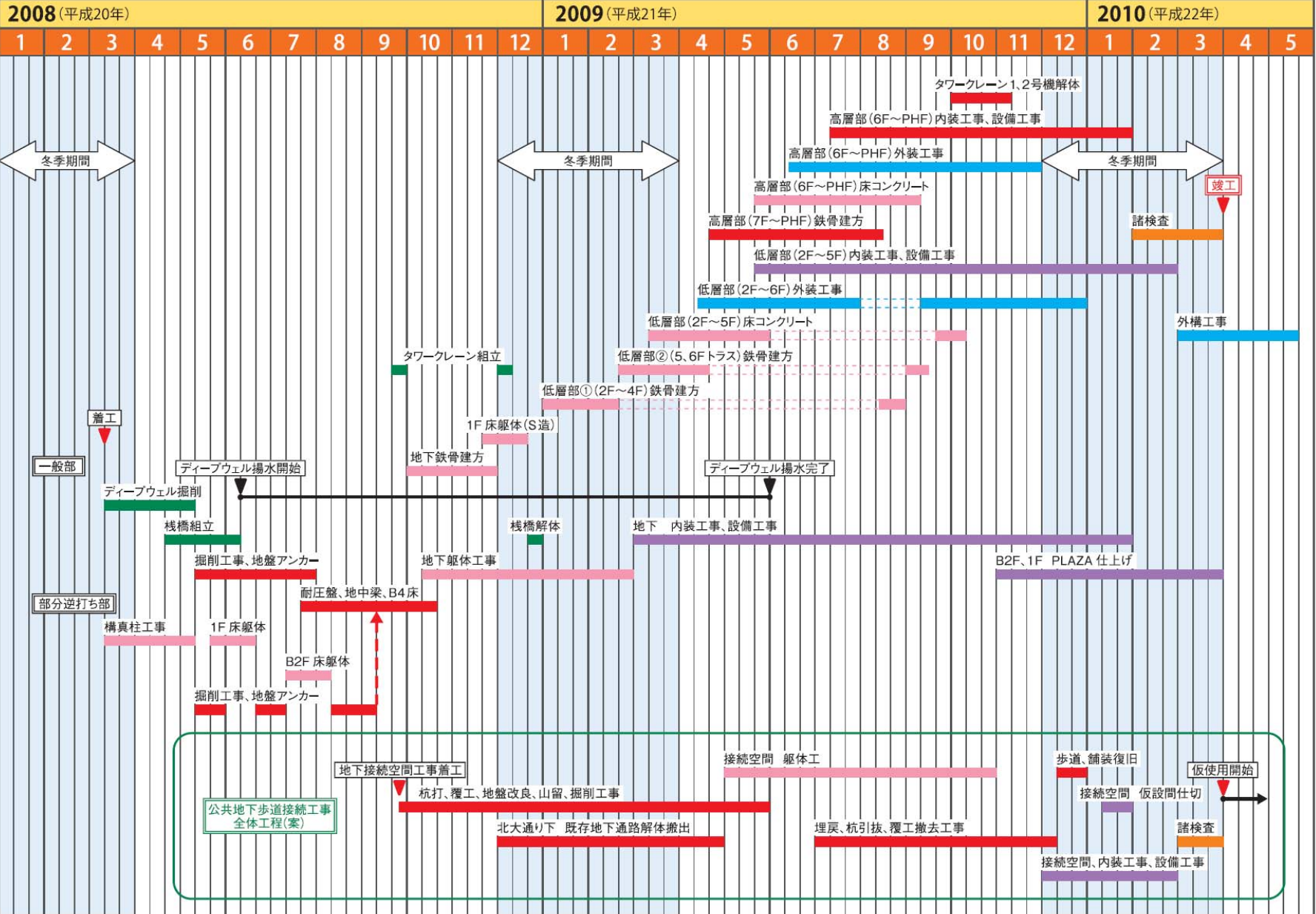


設備計画

- ・複熱源方式を採用した信頼性の高い設備計画。
- ・地域環境や省エネルギーへの配慮（CASBEE札幌でAランク）
- ・テナントビルとしての使いやすさ（機能性、快適性、更新性）の実現。
- ・運用、維持管理のしやすい計画。

電気設備	受変電設備	屋内キュービクル形式 (3回線スポットネットワーク受電、ガス33 kV、2,000kVA×3台)
	発電機設備	ガスタービン発電機1,500 k V A
	蓄電池設備	MSE型鉛蓄電池
	電灯設備	システム天井、HF型蛍光灯750lx
	コンセント	75 V A / m ²
	防災設備	非常放送設備、自動火災報知設備、総合防災盤
空調設備	熱源設備	地域冷暖房（冷水・温水4管式）＋電気式HP
	空調設備	床吹出式冷暖房（オフィス）、外調機＋PAC（店舗）
	換気設備	第1種（機械室、電気室、EV機械室）、第3種（WC、湯沸）
	自動制御	中央監視制御、BEMS
	排煙設備	機械排煙（居室）、押出排煙（附室）
	衛生設備	給水設備
衛生設備	給湯設備	個別給湯方式（電気）
	排水設備	汚水・雑排水・雨水分流方式（屋内）
	消火設備	粉末消火設備（駐車場）、ガス消火設備（電気室）
		スプリンクラー設備（各室）
昇降機設備	乗用エレベーター	高層用×10台、低層用×4台
	非常用エレベーター	2台（兼人荷用）
	エスカレーター	12台
駐車設備	駐車場	約200台
	うち機械式駐車設備	58台
	うち荷捌き用駐車設備	7台

工程表



仮設計画

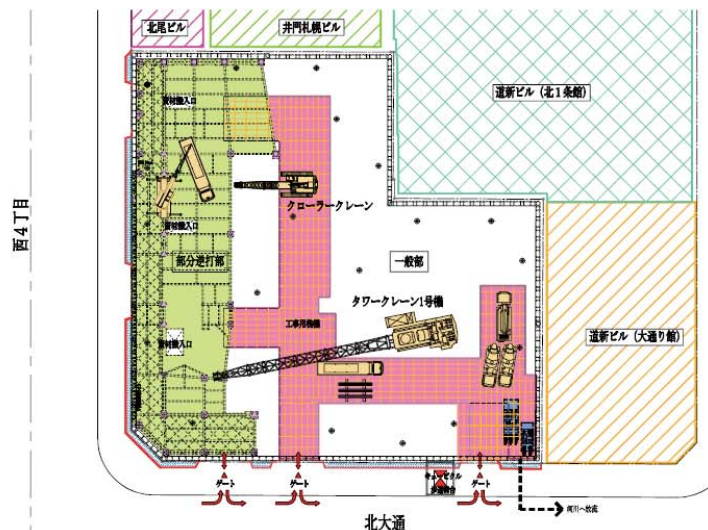
全工期を通じて、第三者の安全確保及び周辺環境の保全を最優先とした工事計画を実施しています。

地下工事

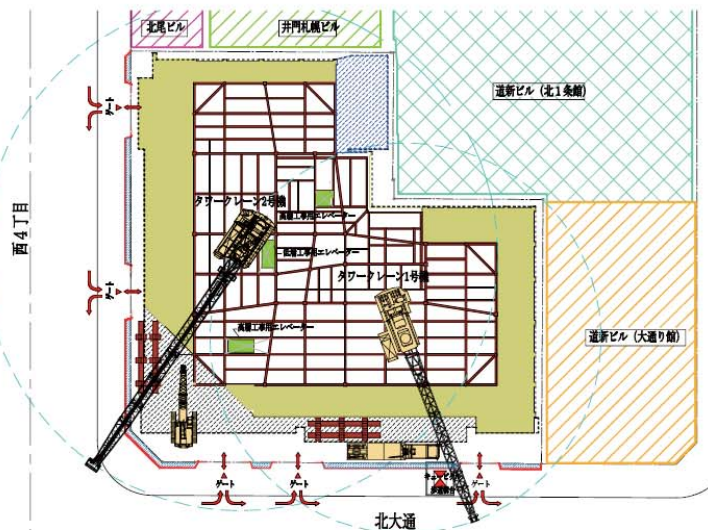
・敷地の西側(駅前通側)では地下歩行空間の工事が同時に施工されるため、地下構工法に部分逆打ち工法を採用しています。

地上工事

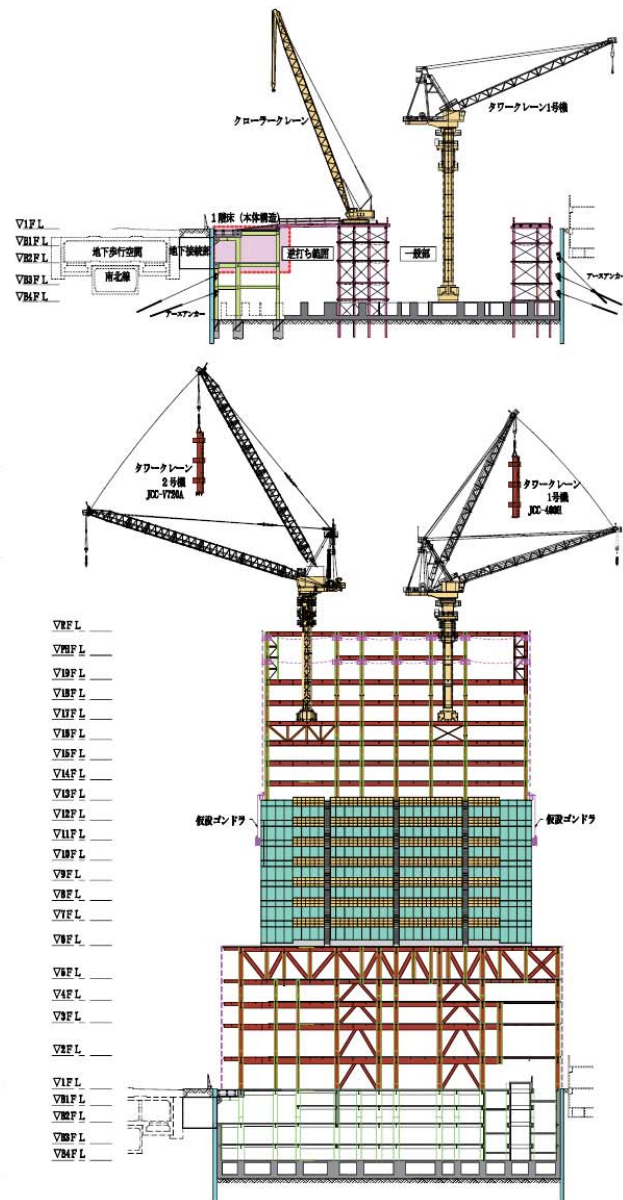
・大型のタワークレーン2基を設置し、鉄骨等の大型車両は道路幅の広い南側(大通側)から現場内に誘導します。



地下総合仮設計画



地上総合仮設計画

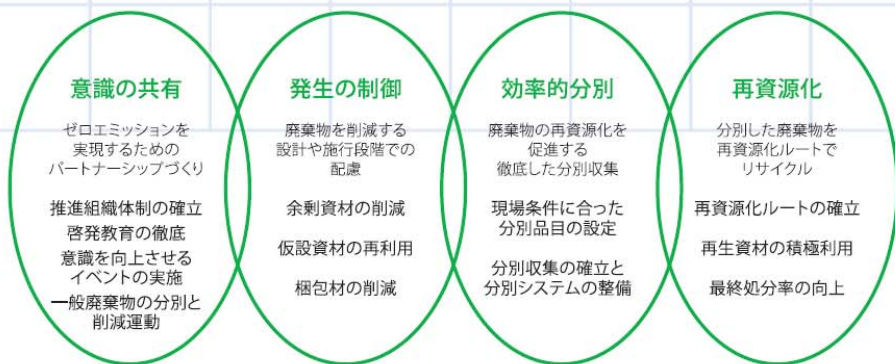


環境方針



『ゼロエミッション』とは、地球環境を保全するために、大気・水・土壌などを汚染する廃棄物を自然の浄化能力の範囲内に抑え、環境への負荷を減らす循環型経済システムです。

当現場では、廃棄物の削減を効果的に実施するためゼロエミ推進グループ(ゼロエミ委員会)、そして外部との連携を中心に行う北洋大通WGを立ち上げ、内部においては、現場所長を中心とした元請職員と協力会社の中心となる当現場独自の活動グループである「安全専門委員会」との連携によって『ゼロエミ推進グループ』を構成。全体で環境保全への貢献を目指し廃棄物排出量を限りなく0(ゼロ)に近づけ、クリーンな現場を創造していきます。



目指せ『北海道ゼロエミ大賞』

再資源化への取組み



再生石膏ボード



再生断熱材



再生ALC

物流システム

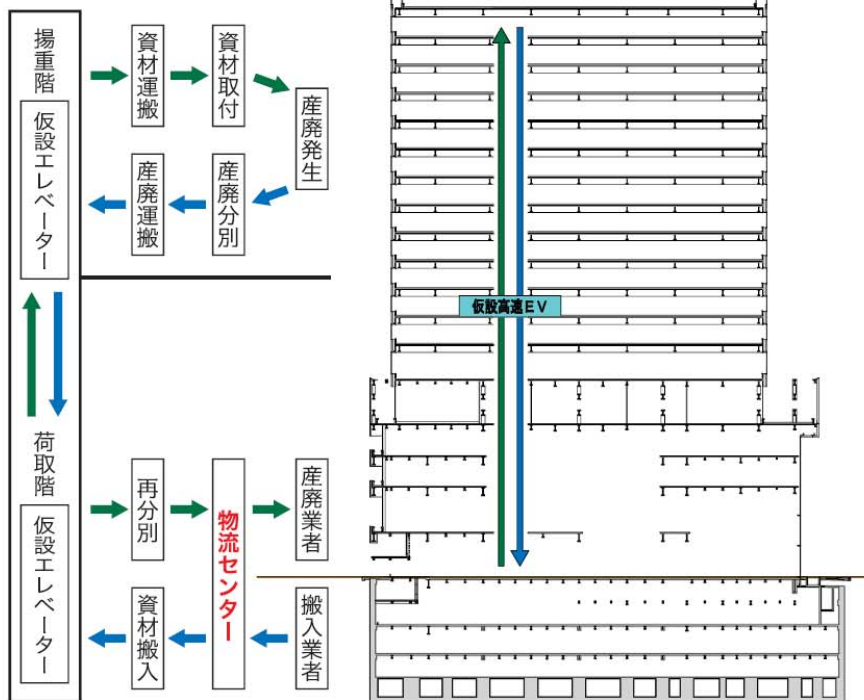
物流システムとは

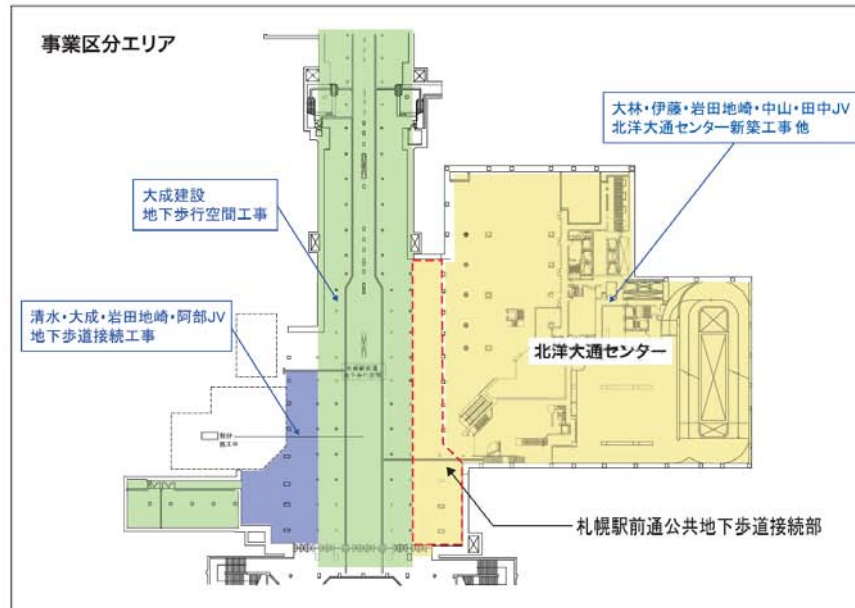
北洋大通JV工事事務所では、安全管理はもとより効率の良い資材の揚重作業、産業廃棄物の減量と分別処理、更に現場付近の交通渋滞を誘引しない為に物流センターを設置する計画です。物流センターを窓口として円滑な工程管理を遂行できるように、いくつかのルールに従って資材の搬出入による揚重作業と現場から発生する産業廃棄物処理を管理していきます。

物流センターでは、下記の様な作業を中心に行います。

1. 揚重作業計画工程表にもとづく揚重作業
2. 人荷ELVの運行管理、日常点検及び記録
3. 荷降し、荷捌きの作業指揮と物流作業員の労務及び安全管理
4. ゴミパレットに集約されたゴミの荷降しと産廃業者への引渡し
5. 揚重に関するデータの集積業務と報告

物流システムの流れ





事業者

株式会社北洋銀行
交洋不動産株式会社

設計監理

日建・道日建・ドーコン共同企業体
TEL (011) 271-5635
札幌市中央区北1条西3丁目2番地
(井門札幌ビル4F)

施工

大林・伊藤・岩田地崎・丸彦渡辺・
中山・田中 共同企業体
TEL (011) 271-5620
札幌市中央区北1条西3丁目2番地
(井門札幌ビル9F)

