

日本橋ダイヤビルディング

NIHONBASHI DIA BUILDING

No. 13-031-2014作成
新築／改修・保存
事務所／工場・物流施設

発注者	三菱倉庫株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術／FB
設計	㈱三菱地所設計・㈱竹中工務店 Mitsubishi Jisho Sekkei Inc.・TAKENAKA CORPORATION	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
施工	株式会社 竹中工務店	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

保存と継承により伝統を繋ぐ

三菱倉庫江戸橋倉庫ビルは、1930年（昭和5年）に建設された国内最初期の都市型倉庫であり、2007年に東京都選定歴史的建造物に指定されている。本計画は、その外観を保存することにより特定街区制度を活用して容積割増を受け、高層部を増築したものである。

保存建物は表現主義的な作風をもち、その意匠的な特徴に加えて、日本橋川および（現在は首都高速道路となっている）楓川から直接建物内へ荷揚げが行われていたことをバルコニーや開口部が示していることが、当時の日本橋川沿いの風景を忍ばせる建築としても価値を高めている。その特徴をできるだけ生かすべく、船橋状の塔屋およびオリジナルの内装が部分的に残されていた建物の西側を残すために、西側（昭和通り側）は高層部を大きくセットバックさせ、東側（旧楓川側）は敷地形状＝保存建物形状に合わせた曲面壁とした。

また、高層部のデザインにおいては、コーナーをRとし、色調を合わせ、低層棟に見られるストリームラインのモチーフを継承するなど、保存低層部との調和を旨とした。

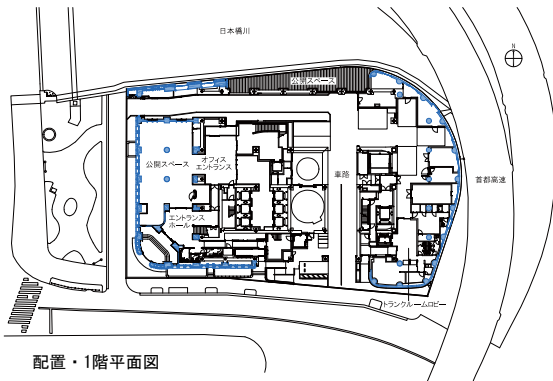
このような景観としての継続性に加え、BCP（事業継続性）や高い環境性能にも配慮し、この地を発祥とする都市型倉庫機能が継続されることとあわせ、歴史の記憶を未来へとつなぐにふさわしいものとしている。



西側外観



解体された既存建物中央部

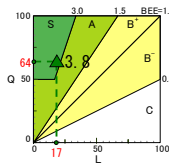


配置・1階平面図

建物データ	所在地	東京都中央区
	竣工年	2014年
	敷地面積	2,886㎡
	延床面積	30,029㎡
	構造	新築部S造・SRC造、既存部RC造
	階数	地下1階、地上18階、塔屋1階

省エネルギー性能	PAL削減	37%
	ERR (CASBEE準拠)	36%
	LCCO2削減	29%

CASBEE評価	Sランク	BEE=3.8
	2010年度版	第三者認証



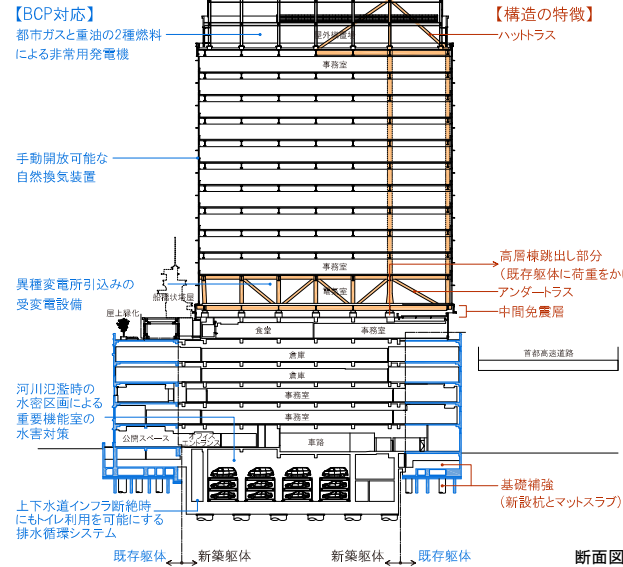
使い続けるための技術

1) 躯体保存：特徴的な曲面の既存外壁の上に、同じシルエットで高層棟が立ち上がる壁面は、通常であれば保存外壁一枚のみ遺して解体するところだが、中間地震で縁切りした高層棟をメガトラスで既存建物上部に跳ね出すことで、既存躯体2スパンの保存を成立させた。これにより首都高速道路に近接した保存建物の施工時の安定性を高めながら、美術品等を保管するに相応しい、80年を経て枯れた躯体の保管庫を実現した。

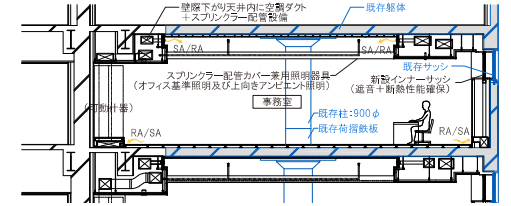
またこの部分を転用した事務室は、照明ラインとSPを一緒に吊下げ、コアンダー効果を利用した直吹き空調とすることで、丸柱とフラットスラブによる、気積の大きな特徴あるオフィス空間とすることができた。

2) BCP：停電対応として異種変電所からの電源引込、都市ガスと重油の2種燃料による非常用発電設備に加え、自然換気装置や上下水道インフラ断絶時にもトイレ利用可能な排水循環システムにより災害時の執務継続環境を確保。また日本橋川沿いの立地において河川氾濫時にも万全な水害対策を講じている。

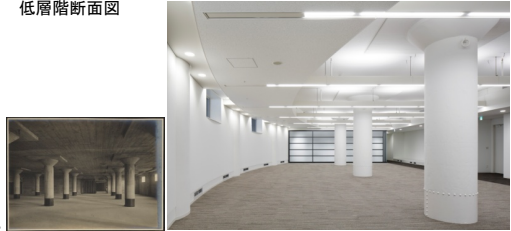
3) 環境配慮：南面をコア部とした平面計画、自然換気や太陽光発電の採用、人感センサーやLEDを用いた照明計画、雨水利用、6階屋上の緑化などによりCASBEE-Sランクの高い環境性能を実現している。（東京都省エネルギー性能評価書におけるエネルギー達成率＝ERRは約45%でAAAの評価を受けた。）



設計担当者
三菱地所設計 統括：大澤秀雄／建築：柴田康博／電気：相川聡、中澤功／設備：佐藤茂
竹中工務店 統括：濱野裕司／建築：加部佳治、井上真樹、丸林健、田中亮、奥谷将之／構造：星野正宏、浜田勇気、設備：渡部恭一、村下和紀

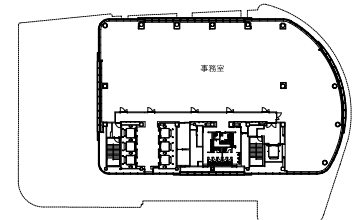


低層階断面図

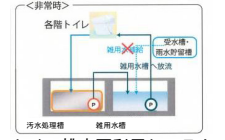
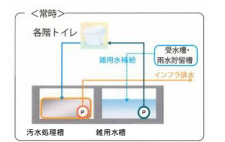


創建時の倉庫

倉庫を転用した3階事務室



高層棟基準階平面図



トイレ排水再利用システム

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮（既存外壁の保存・再現）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（PAL性能向上、高性能ガラス、既存建具の二重サッシ化）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（エコシャフト、自然換気、太陽光発電）
- LR1. 3. 設備システムの効率化（ERRの向上、LED照明、高効率熱源）
- LR2. 1. 水資源保護（節水型機器、雨水利用）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（既存躯体の継続使用、躯体のPC化）