

みちのくコンサルタント(株)本店新社屋

No. 16-060-2023作成
新築
事務所

発注者	みちのくコンサルタント株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/IB
設計・監理	戸田建設株式会社 東北設計室一級建築士事務所	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	戸田建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

東北地域の持続的発展を支える企業のオフィスビル

◆SDGs17ゴール中 11ゴールを実現

みちのくコンサルタント株式会社は、土木コンサルタントとして、社会資本整備を通して東北地域に貢献する。敷地は、国宝大崎八幡宮に隣接し、杜の都 仙台総鎮守の門前町の一端を担う。建築にあたり、計画内容のみならず、建設工事中・運用上を含め、SDGs 11ゴールの取り組みを見定め、持続的な発展を実現している。まず、災害時に地域の防災対応の拠点として機能する必要があることから、構造計画では、RCS造+制震ダンパーを採用し建物の構造性能を高め、設備計画では、太陽光+蓄電池を採用することで、ハード・ソフト両面で事業が持続可能な機能を確保した。また、AEDやマンホールトイレ、防災かまどを常備し、万一の災害時には、直ちに近隣へサポートがでできる体制を整えている。一方、建物前面のアプローチ空間では、大崎八幡宮への表通りの街路樹と同じく台杉を配し、地域との調和を計ると共に、近隣住民や大崎八幡宮へ参拝される方への憩いとなるベンチを提供する等、地域へ開かれた交流の場を創出している。



ファサードの6列の壁は、東北6県を表現する

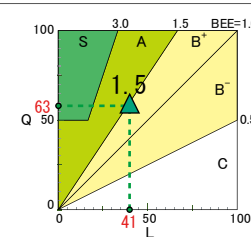


シンボルツリー「台杉」の植栽と地域に開かれたベンチ



敷地南東方向より外観

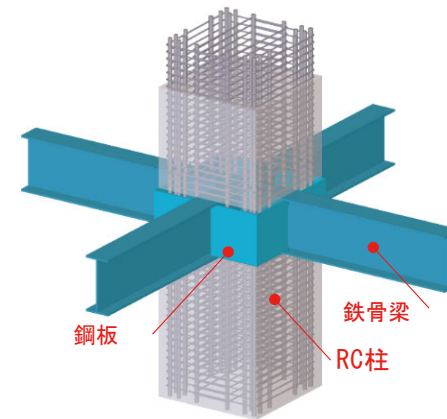
建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	BPI	Aランク
宮城県仙台市青葉区	0.55	BEE=1.5
竣工年	BEI	2016年度版
2023年	0.94	自己評価
敷地面積		
871 m ²		
延床面積		
1430 m ²		
構造		
RCS造		
階数		
地上 4階		



◆BCP (ハード面) 構造計画

RCS造と制震ダンパーをバランスを良く効果的に配置する事で、耐震性能を確保している。

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」構造体「Ⅱ類」、建築非構造部材「A類」、設備「甲類」を満足する。



耐震性の向上①

RCS造によるハイブリッド構造体の採用 (TO=RCS工法採用)



耐震性の向上②

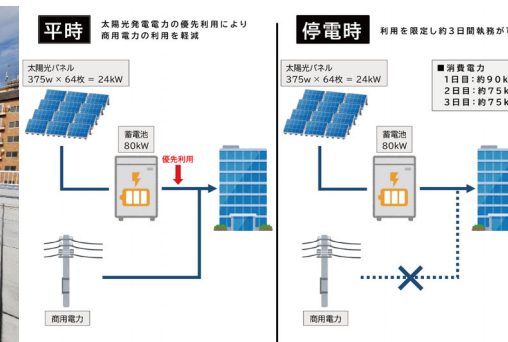
制震ダンパー採用による耐震基準「構造体Ⅱ類」の実現

◆BCP (ソフト面) 設備計画

太陽光パネルで発電した電力は、蓄電池に蓄電され、常時自家消費すると共に、災害時にインフラ電力が消失した場合でも、蓄電した電力により3日間の緊急対応業務が可能。屋上には雨水貯留タンクを設置し、各階トイレへサブシステムとして配管し、災害時には汚水の水流しとして機能する。



屋上に設置された太陽光パネル



蓄電池システム



雨水貯留タンク

◆地域の防災拠点としての備え

こども110番への参画、地域に常時開放するオスメイト機能付きバリアフリートイレ・AED (自動体外式除細動器)、災害時に地域と共同利用するマンホールトイレや防災かまどの備蓄等、地域との交流・連携を図る。



オスメイト機能付きバリアフリートイレ



AED



マンホールトイレ

設計担当者

統括：薄倉修/建築：薄倉修、丸山耕平/構造：前田朋宏

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (シンボルツリーの植栽)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮 (地域に開放したベンチ)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (昼光採光、太陽光発電、自然換気)
- LR2. 1. 水資源確保 (節水型機器、雨水の非常時利用)
- Z その他 長寿命化 (RCS造、制震ダンパー)