

設計担当

一級建築士 **吉田 航** (株)久慈設計 建築設計部 主任主査



キオクシア社工場の進出に伴い盛り上がりを見せる北上市の駅前で、ZEBのテナントビルの建築という試みは、お客様を第一に考えるお施主様あってのものであります。省エネに関わる取り組みが重要視されてきている状況下であり、環境省のZEB実証事業として採択された本県においては第1号となる事業です。寒冷地という環境の厳しさや、テナントビルという可変性が必要な用途での実現の難しさもありましたが、テナント入居者様も含め関係者全員の協力をいただきながら、こうして竣工を迎えられたことを大変うれしく思います。

省エネ担当

建築設備士 **志田 文子** (株)久慈設計 執行役員 設備設計部 部長



現在、日本においては政府によるSDGsが推進されており、弊社においてもSDGsに取り組んでいる中、環境配慮活動の一環としてZEBへ取り組み、ZEBプランナーとして本事業へ携わることが出来たことを感謝いたします。本事業は環境省ZEB実証事業として採択された事業でした。実証事業については、お施主様・テナント入居者様・施工者様のご理解・ご協力がなければ実現できなかったと感じております。あらためて感謝申し上げます。本ビルが寒冷地でのテナントビルZEB化のモデルケースとして、ZEBの普及の促進に貢献できることを心から願っております。



ZEBプランナー

「ZEB設計ガイドライン」等を活用して、ZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援を行い、その活動を公表する事業者と定められています。久慈設計は平成30年度よりZEBプランナーに登録されております。



久慈設計ZEBロゴマーク

建物内全体の一次エネルギー使用量が「0」になる、「ZEB」を実現する久慈設計の挑戦の姿勢をイメージいたしました。久慈設計ZEBロゴマークは、株式会社久慈設計の登録商標です。

株式会社 久慈設計 お客様ご案内窓口 TEL.019-624-0240

- 本店 岩手県盛岡市紺屋町3-11  
TEL.019-624-2020 / FAX.019-622-7720  
[岩手県知事登録第1(2207)5号]
- 東京本社 東京都千代田区西神田二丁目5-2 TASビル5階  
TEL.03-6682-4111 / FAX.03-6682-4070  
[東京都知事登録第54196号]
- 東京支社 宮城県仙台市青葉区八幡五丁目3-11  
久慈設計仙台ビル  
TEL.022-727-8780 / FAX.022-718-1388  
[宮城県知事登録第17510025号]
- 大崎営業所 宮城県大崎市古川小泉字大小441-1  
エクセレント ファム102号  
TEL.0229-24-5020 / FAX.0229-24-5029
- 登米営業所 宮城県登米市迫町北方字山ノ上35-4-103号  
TEL.0220-21-5633 / FAX.0220-21-5644
- ベトナムチーム #12,7th Floor Star Building, 33ter-33Bis  
連絡事務所 Mac Dinh Chi Street, Da Kao Ward, Dist.1.HCMC

株式会社 久慈設計東日本

- 本店 宮城県仙台市青葉区八幡五丁目3-11  
久慈設計仙台ビル  
TEL.022-727-8780 / FAX.022-727-8781  
[宮城県知事登録第15610059号]
- 大崎営業所 宮城県大崎市古川小泉字大小441-1  
エクセレント ファム102号
- 登米営業所 宮城県登米市迫町北方字山ノ上35-4-103号
- 盛岡支店 岩手県盛岡市紺屋町3-11  
TEL.019-604-8205 / FAX.019-604-8206  
[岩手県知事登録第(2402)第1346号]
- 東京支店 東京都板橋区蓮根一丁目16-9  
TEL.03-6789-3992 / FAX.03-6789-3992

KUJI SEKKEI THAI CO., LTD. (クジセッケイタイバンコク)

Head Office 246, Times Square Building, Room No.15-01, Sukhumvit Road, Klongtoey, Klongtoey, Bangkok

(一社)公共建築協会会員 (公社)日本建築家協会会員 (一社)文教施設協会専門会員 (公社)日本建築士会連合会会員  
(一社)日本建築士事務所協会会員 (一社)日本医療福祉建築協会会員 (公社)日本建築積算協会会員 (一社)日本コンストラクション・マネジメント協会会員



久慈設計 公式HP  
トップページ

Always  
with a SMILE!

発行責任者: 株式会社 久慈設計

住所: 岩手県盛岡市紺屋町3-11 TEL: 019-624-2020



久慈設計 公式HP  
リクルートページ

# Always with a SMILE!

2020  
3月号

Vol.180

特集 岩手地所北上駅前ビル

## 岩手県内初 ZEB Ready 認証取得!

(※一般社団法人住宅性能評価・表示協会調べ)

同規模オフィスビルの  
一次エネルギー消費量基準値より

69%削減!!  
(創工ネ含)



地球環境にやさしいビル、誕生。



Future From Fukushima.

「福島の再生なくして日本の再生なし」

久慈設計は「Fukushima with a SMILE!」を通じて福島の魅力を発信していきます。





正面外観

**建築物  
省エネルギー  
性能表示制度  
(BELS)**

**星5つの  
評価を獲得！**

★★★★★

## 岩手地所北上駅前ビル

施工地 / 北上市大通2丁目内  
竣工年月 / 2020年1月  
敷地面積 / 694.59㎡ 延床面積 / 2,764.03㎡  
構造 / 鉄骨造5階建 駐車場 / 10台

## 環境提案ビルの先駆けとして

岩手地所株式会社は、不動産の売買・仲介および賃貸と損害保険代理を主な業務とする会社として1959年2月に設立され、地域企業の経済発展に貢献してまいりました。

本ビルがある岩手県北上市は、産学官の連携を活かした積極的な工業振興により、県内最大の工業都市として発展しており、北上市内にて事務所物件需要が急増される状況を受けこの度、環境省の「ZEB実証事業」に採択された岩手県内初の省エネルギー「ZEB Ready」の認定を取得したテナントビルが完成致しました。地球温暖化防止を始めとする環境提案型商業ビルのモデルケースとして、今後大きく期待されます。

## ZEB (Net Zero Energy Building) とは？

快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備によりできる限り省エネに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、一時エネルギーの年間消費量の収支をゼロにすることを旨とした建物。

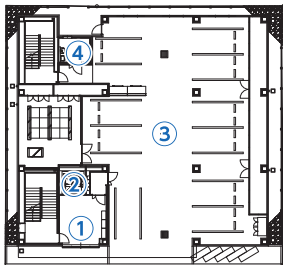


テナント室

### 地図

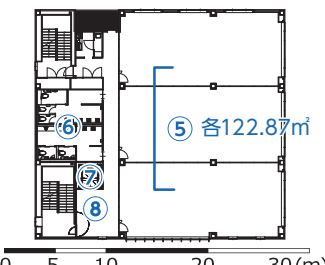


### 1階平面図



- ① エントランス
- ② EV

### 基準階平面図



- ③ 駐車場
- ④ 休憩室
- ⑤ テナント室
- ⑥ WC
- ⑦ EV
- ⑧ EVホール

## 一次エネルギー消費量69%削減へ

2015年9月の国連サミットで採択された、より良い世界を目指す国際目標SDGs「持続可能な開発目標」の一環として、本ZEB実証事業に取り組みさせていただきました。

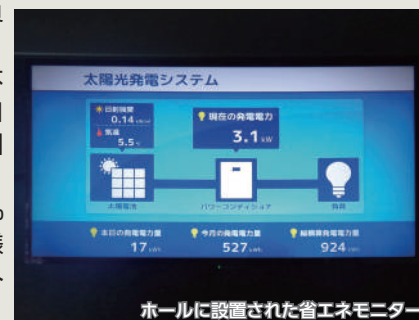
一次エネルギー総消費量の約6割を占めるといわれる空調設備の負荷軽減への取り組みとしては、外壁の高断熱化・開口部の日射遮蔽性能の強化や、外気を利用する高効率全熱交換器を計33台導入し、高性能空調機との併用で建物内部に掛かる空調負荷の削減に努めました。

また、照明設備については全室LED照明の採用はもちろんのこと、人感センサーや明るさ感知による自動点滅制御など、【システム制御部分の高度化】を図ることで快適な執務環境を実現いたしました。

ZEB Readyを実現したことで、年間40~50%の光熱費を削減することが見込まれ、入居テナント様のランニングコストを抑えた環境にも優しいテナントビルとして地球温暖化防止に寄りました。



降雪の多い地域でも発電可能(300W×84枚設置)



ホールに設置された省エネモニター



BEMS/管理室モニター

収集したビル内のエネルギー消費量データを見える化し、ZEB達成状況を把握する管理システム

省エネルギー性能			
一次エネルギー消費量(MJ/年m <sup>2</sup> )	基準値	設計値	BPI/BEI
PAL*	480	282	0.59
空調	656.72	299.83	0.46
換気	13.74	1.39	0.11
照明	360.06	89.04	0.25
給湯	14.17	7.48	0.53
昇降機	20.01	16.01	0.81
コージェネ発電機	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-86.35	-
その他	235.44	235.44	-
合計	1,300.14	562.84	0.44
創エネ含まず合計	1,300.14	649.19	0.50

省エネルギー性能を比較した一覧表

## BEMS (Building Energy Management System) の導入

環境省が推進するBEMS (ビルエネルギー・マネジメントシステム) とは、収集したデータを日・月・年単位で集計してグラフ形式し、解析するといった「見える化」を実現したシステム。使用電力量や空調機、熱源機の各エネルギー状況の把握はもちろんの事、収集したデータから対象設備の省エネ効果の検証を行い、利用実績の把握や運用の見直し、再分析など、PDCAサイクルでエネルギー利用効率の改善を継続的に図る。