

国土交通省 令和4年度第1回
サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型) 採択

GLP ALFALINK 茨木1プロジェクト

提案者名

JDP3ロジスティック2特定目的会社

提案協力者

株式会社日建設計
株式会社竹中工務店

■ 建築概要

建物名称：GLP ALFALINK 茨木 1
 計画地：大阪府茨木市
 用途：倉庫業を営む倉庫
 規模：地上6階
 構造：PC造+免震構造
 敷地面積：68,689.86㎡
 建築面積：29,855.16㎡
 延床面積：161,485.59㎡

■ 計画地



本事業は、大阪と京都の間に位置する大阪府茨木市での計画となり、水と緑豊かな田園風景が広がる敷地に大型物流倉庫3棟を建設します。

■ スケジュール

	2022年（令和4年）												2023年（令和5年）												2024年（令和6年）								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
設計	設計・申請												着工 2022年12月15日												竣工 2024年7月31日								
施工													本体工事																				

■ 外観（南西より）



■ 外観（北西より）



■ 計画コンセプト

まちづくりと地域への展開

- ・ 物流をもっとオープンにする「物流の見える化」
- ・ 緑のネットワーク・地域に開かれた公園設置
- ・ 人工デッキによる回遊性の強化と災害時対応

健康性・快適性を有する物流施設

- ・ バイオフィリックスデザインの活用
- ・ ニューノーマルなワークスタイルへの対応としてのアメニティ施設

環境・BCPへ配慮した拠点施設

- ・ 200年インフラの構築
- ・ ZEB・ZWB（井水・雨水の併用利用）の構築
- ・ 大規模太陽光発電設備の設置
- ・ 非常用発電機による給電（72h 対応可能）



先進的で開放されたエコ物流施設の先導モデルとなるサステナブル建築

■ 環境コンセプト

『先進的で開放されたエコ物流施設の先導モデルとなるサステナブル建築』を目指した

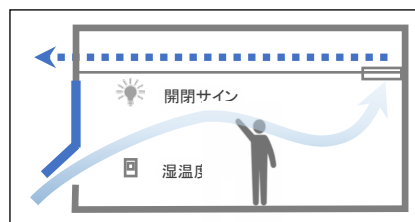
① ゼロエネルギービルディング(ZEB)の構築



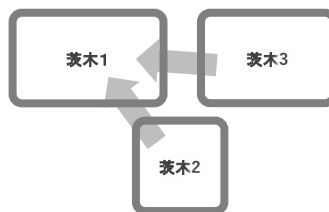
CASBEE



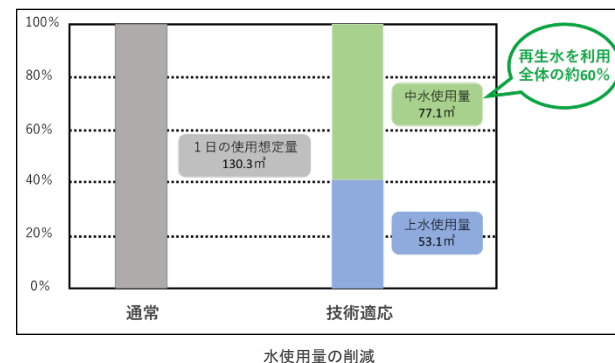
- ・ZEBを達成するための省エネ技術の採用
- ・CASBEE-Sランクに加え、LEED-GOLDを取得



半自然換気システム



エリア全体のエネルギーマネジメント



③地域に開かれた災害時物流拠点の構築

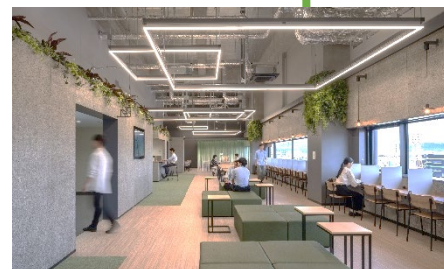
- ・免震、BCP計画



CO2削減
45t/年

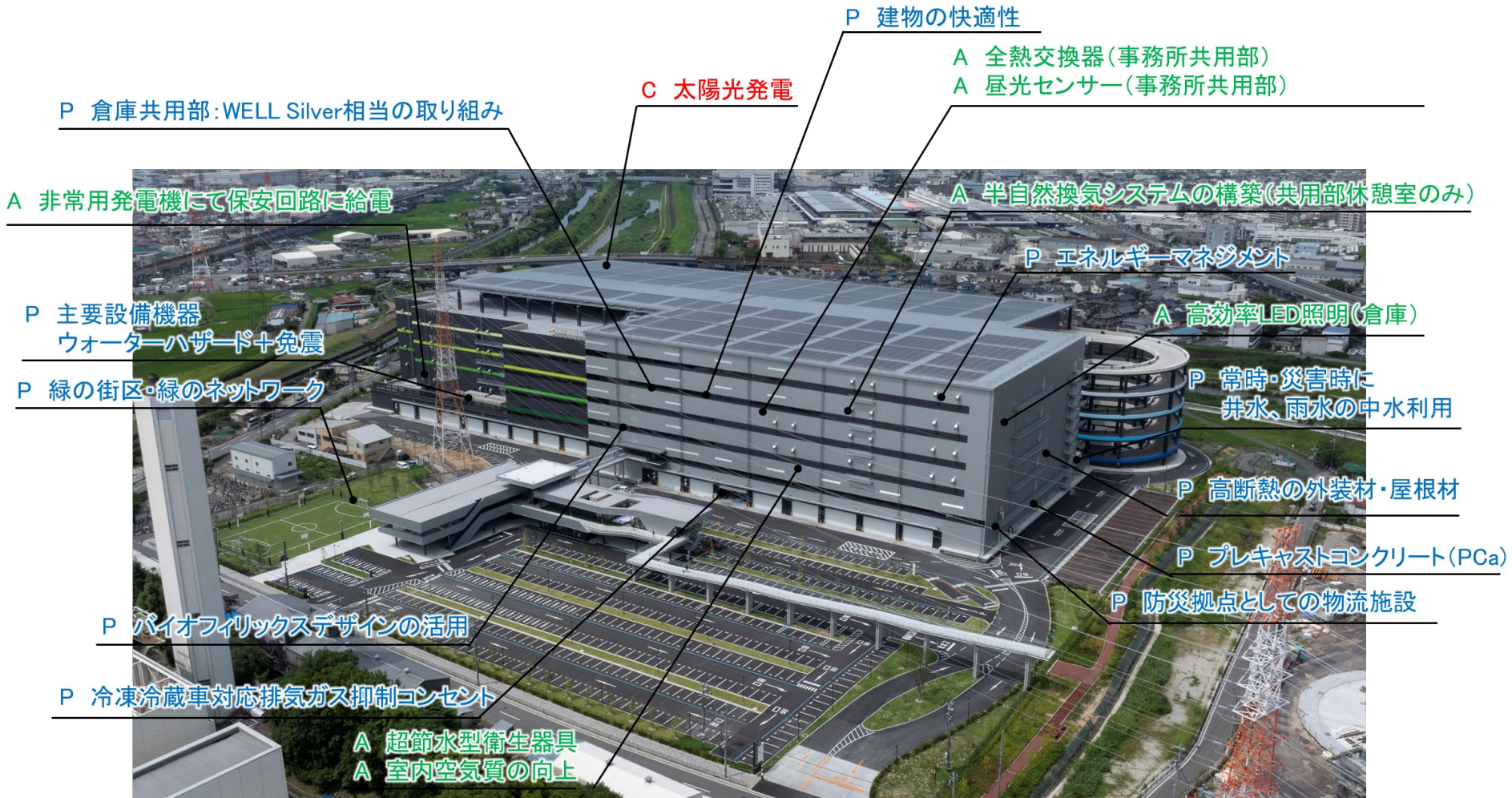
②物流倉庫で働く人が健康で快適に働ける環境の構築

- ・緑の街区・ネットワーク形成、
- ・バイオフィリックスデザインの活用



■ 環境・BCP計画

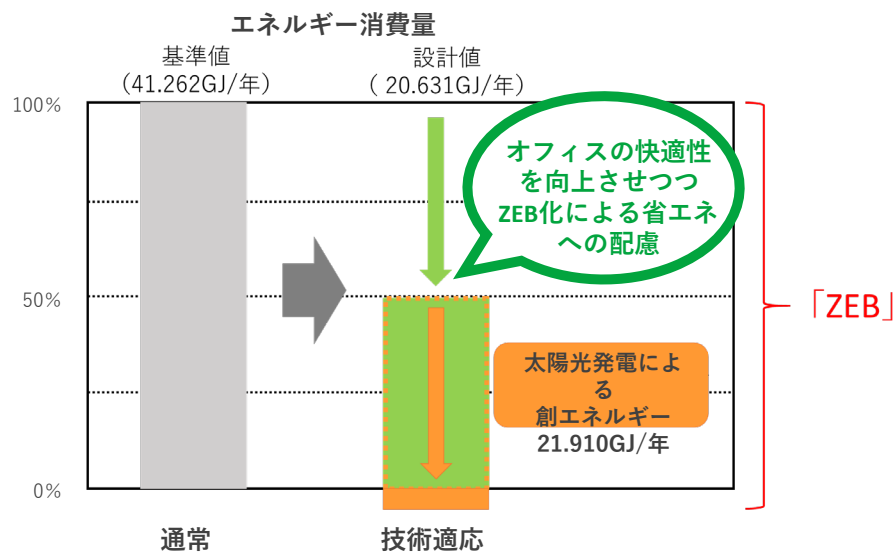
GLP ALFALINK 茨木 1 の取り組み



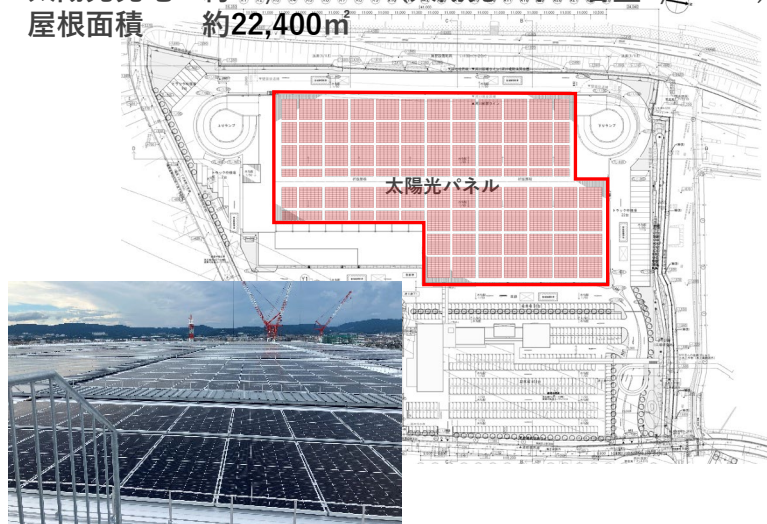
C-Create手法
A-Active手法
P-Passive手法

① ゼロエネルギービルディング（ZEB）の構築

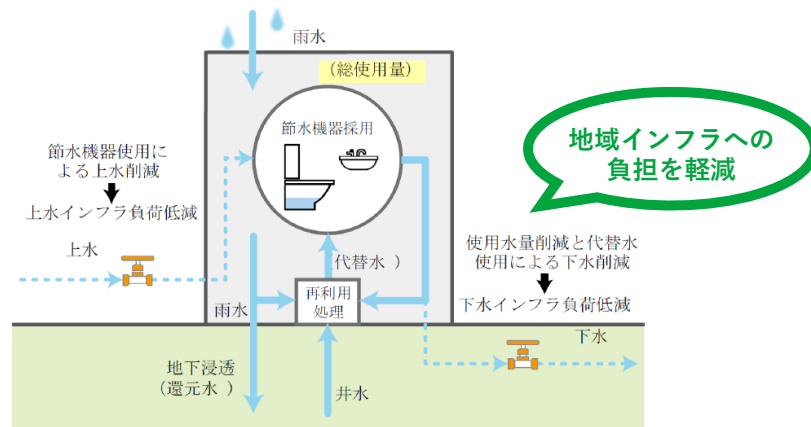
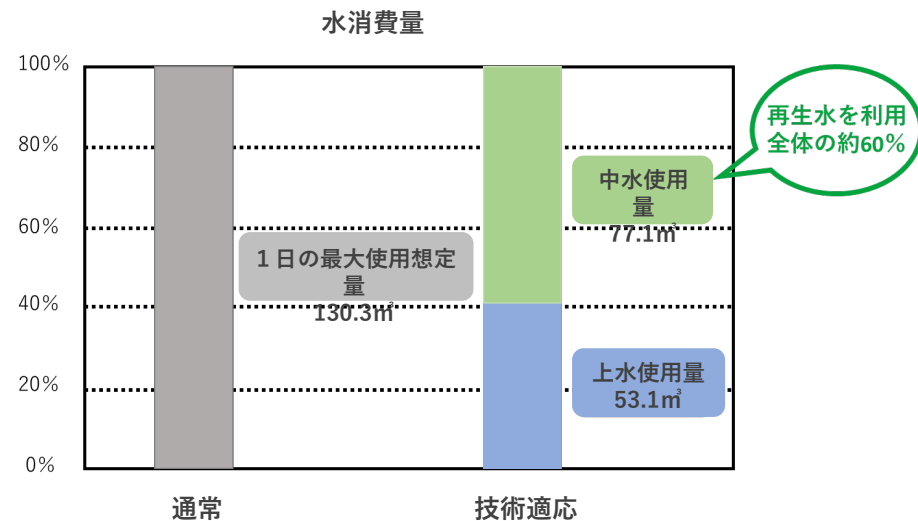
省エネ化＋大規模太陽光発電によりZEBを実現



太陽光発電 約14,800㎡ (太陽光パネル容量2,497kw)
屋根面積 約22,400㎡



雨水と井水を有効利用し省CO2化＋省資源化を実現
地域インフラへの負担も軽減

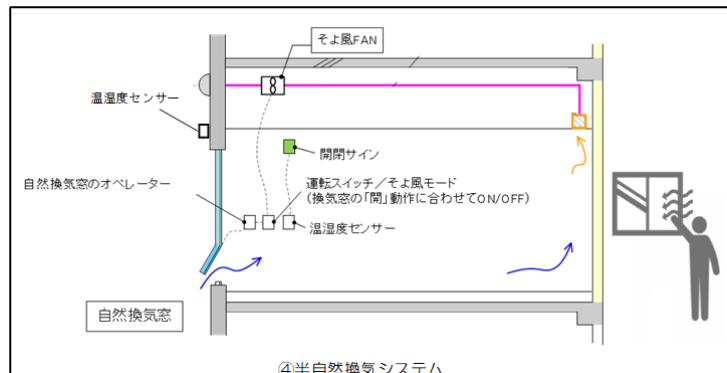


敷地内に井戸と約200㎡の雨水貯留槽を設置
再生水はトイレや敷地内の緑地公園の散水に利用

① ゼロエネルギービルディング（ZEB）の構築

省CO2に向けた取り組み

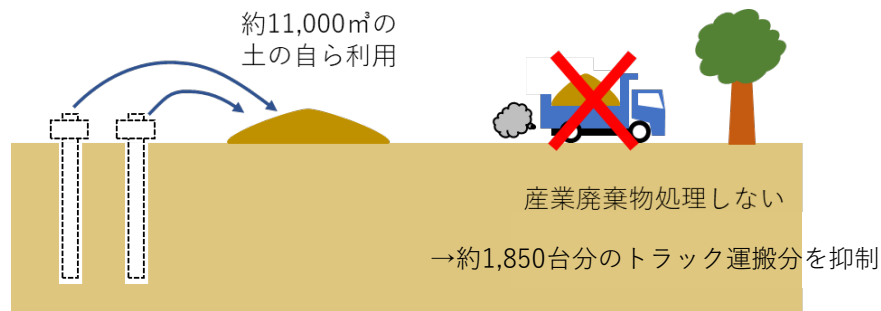
半自然換気システムの構築



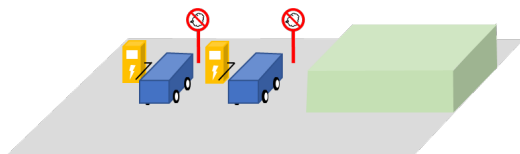
休憩室に半自然換気システムを導入している。外気の温湿度条件が適切な場合に窓開閉サインが点灯し、利用者自身でコントロールスイッチを操作し、そよ風ファンの連動によって自然換気に切り替えることができる。

杭の掘削土の自ら利用

従来廃棄している掘削土を敷地内で再利用
外部運搬を省略しCO2排出を抑制する



環境配慮型自動車への対応



- ・バス、トラック待機場、一般駐車場に充電用のコンセント設置
- ・EV自動車・EVトラック普及への対応及びバス内のアイドリングストップの実施を促す

環境性能認証

■『ZEB』認証取得



『ZEB』を達成した。

BEI=0.00

創エネ（太陽光発電）が大きく寄与している。

再エネを含まない場合でも、

BEI=0.40

■『LEED GOLD』認証取得



②物流倉庫で働く人が健康で快適に働ける環境の構築

「緑の街区、緑のネットワーク」の形成 茨木2、3を含む周辺エリアと計画敷地による緑の面的広がり+敷地内外をつなぐ



緑地公園を整備することで自然、鳥や昆虫の生態系を保存し、ワーカーの憩いの空間とする。
また、マルチコートなどスポーツが楽しめる場所を整備することで、地域の人々がくつろぎ楽しめるエリアを提供している。

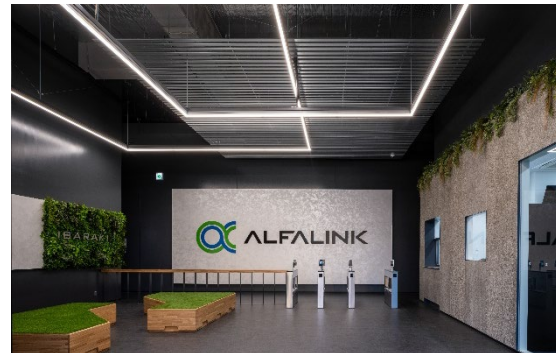
【緑地公園の整備】

地域の小学生への知育環境の提供
→里山、自然、鳥や昆虫の生態系の保存
商業施設利用者を呼び込み、近隣住民の住環境の改善と、つながり形成環境の提供
→住民の散歩道、感性に響くランドスケープ

【人工デッキ】

近隣住民・商業施設利用者・従業員の交流環境の提供
→BCP時も活用

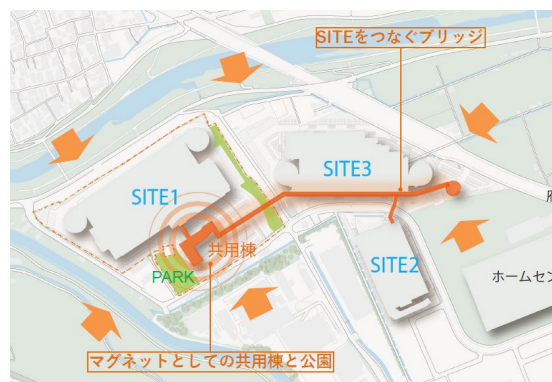
バイオフィリックスデザインの活用



カフェ、エントランス棟の共用部に植物、樹木を取り入れ、まるで自然の中にいるような癒し空間を実現する

③地域に開かれた災害時物流拠点の構築

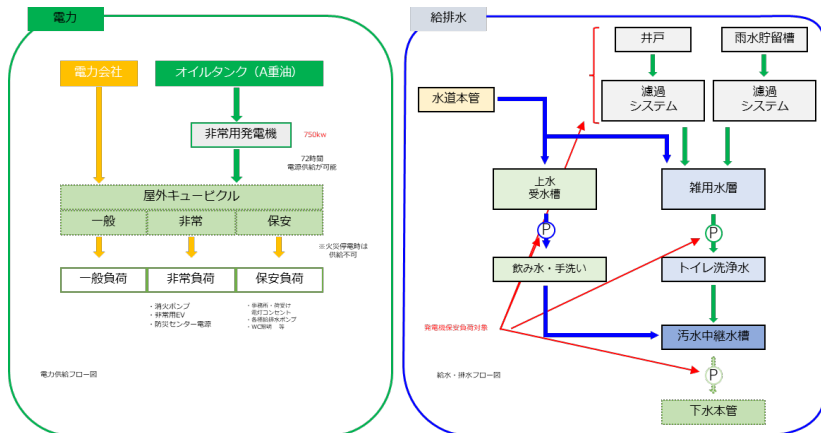
防災拠点としての物流施設



最大浸水ラインより上に物流施設3棟をつなぐブリッジや共用施設を設けることで、地域の「交流拠点」だけでなく防災拠点としての物流施設を目指した。

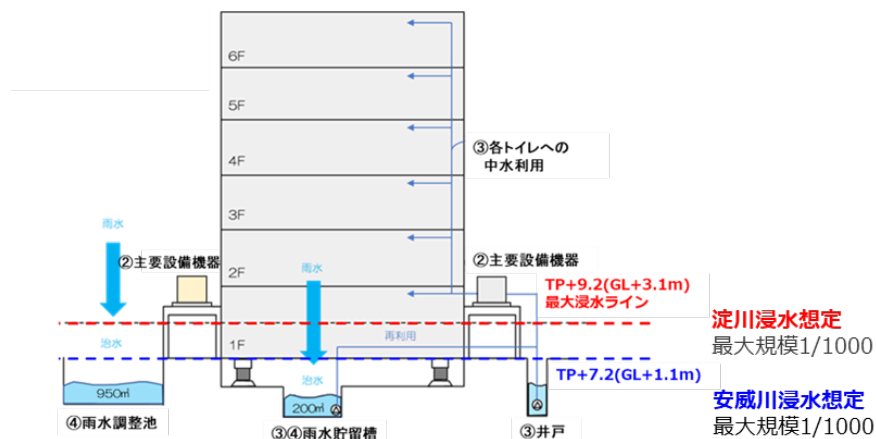
主要設備機器 ウォーターハザード (BCP)

■インフラ途絶時の対策と方針



- ① 電源供給停止の際は非常用発電機からの電源供給を行う。
72時間建物機能を維持（24時間分燃料タンク+燃料補給契約）。
- ② 排水は免震層レベルに設置する汚水中継槽から排水する。
- ③ 上水、中水の供給は、受水槽方式により災害時72時間分の貯留量を確認し一定期間の供給が可能な計画とする。

■水害に対する対策と方針



- ① 「安威川」の「想定最大規模降雨1/1,000年（TP+7.2）」に対し、1階倉庫レベルが浸水しない計画。
- ② 「淀川」の「想定最大規模降雨1/1,000年（TP+9.2）」に対して、2階以上の浸水しないエリアに設備主要機器、防災センター等を配置。
- ③ 災害時においても井水、雨水をトイレの中水として利用。
- ④ 雨水調整池（950m³）、雨水貯留槽（200m³）を設け洪水時の流域全体の水害を軽減させる計画。

■先導性とその効果

社会背景

宅配を中心とした物流の個別化、数量の急増化
消費社会ニーズの変化への対



今後、継続的に国内の物流拠点の増加
＋
全国の道路交通拠点各所に建設されるため、
地方に対する普及性を有する



上記の社会背景を受けて

従来の
マルチテナント型
物流倉庫の変革

Ex.GLP吹田プロジェクト

快適性・ESGへの
ニーズ等の
さらなる高まり



ALFALINK



ALFALINKは、
かつてなく開かれた。
設備・事業創造の拠点と
なります。

- 施設の「開けやすさ」
- 事業機会を生む共創のコミュニティ
- 地域共生・BCP



ALFALINKは、
サプライチェーン全て
1ヶ所で統合することが
できます。

- 商品企画から配達まで
- 施設内での出荷・集荷が可能



ALFALINKは、
最先端のソリューションで
あらゆるニーズにお応え
します。

- 自動化の支援
- ハード×ソフトの融合
- 施設内サービスの充実

マルチテナント型
先進的物流倉庫の誕生

地域との調和・
物流倉庫の
ポテンシャルの再発見



ALFALINK 茨木

マルチテナント型先進的物流倉庫

地域住民・周辺施設へ開かれた拠点

環境配慮・BCP
・快適性向上



施設を利用する
カスタマーへの実体験を伴う波及効果

施設の地域の利用者による地方への普及

その他の物流施設への展開・波及