

高知卸団地の人工地盤による再開発計画及び建築設計

—事前復興まちづくりの視点から—

まちづくり研究室 1170052 桑原 真也

1. 設計の背景

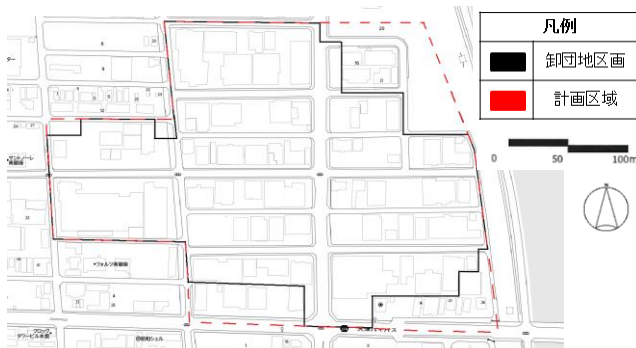
近年、高知県において南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、当卸団地でも津波浸水深が2.0～3.0mと地盤沈下が2.0m程度(L2の場合)予想されている。東日本大震災から人命の尊重や津波からの避難が優先され、避難場所、避難タワー等が重要視された。しかし、それにより地域経済や文化は失われつつあるため、事前復興計画が必要だと考えられている。

また、全国の卸団地を取り巻く社会環境は日々変化しており、昨今では、卸団地のあり方が再検討されている。現在では小売業が全面積の25%程度を占めており、この増加傾向は今後も続くと思われる。卸売業と小売業における土地利用を見直す必要があると考えられる。

写真 1. 卸団地の写真



図 1. 卸団地の位置図



2. 設計の目的

本設計では、津波被害等が予測される既存市街地としての卸団地に対する人工地盤を活用した事前復興まちづくりとして、高知卸団地の再開発計画と再開発ビルの設計案を提案することを目的とする。

3. 設計の構成

(1) 卸団地の現況と課題の整理

- ・津波における被害の想定を行う。
- ・土地利用、道路、建物利用、公園・緑地の現況をまとめる。
- ・問題点を抽出し、課題としてまとめる。

(2) 事前復興まちづくりの必要性

- ・事前復興計画の変遷や考え方をまとめる。

(3) 類似事例の整理

- ・坂出人工土地を調査する。
- ・帯屋町新図書館西側の人工土地公園を調査する。

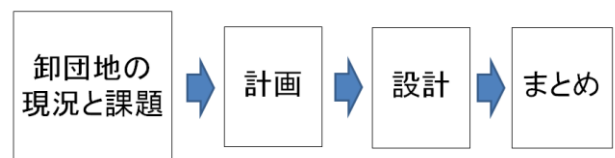
(4) 卸団地の再開発計画

- ・再開発計画のテーマを決める。
- ・土地利用計画、道路計画、建物利用計画、公園・緑地計画、地区計画を行う。
- ・卸団地全体の平面と断面の構成やパース等の作成。

(5) 再開発ビルの設計

- ・再開発ビルの平面図、断面図、パース等の作成。
- ・再開発ビルの事業手法、事業費、事業スケジュール等の算出。

図 2. 設計の構成図



4. 再開発計画テーマ

卸団地の再開発計画テーマは「人工地盤を活用した安心・安全で誰もが来たくなるまち」とし、サブテーマは以下に示す。

○震災に強いまち

災害時に避難場所となる人工地盤の整備、避難誘導を促す道路配置。

○安心・安全なまち

車道と歩道の分離や卸売業地と商業地の区分により事故を防ぐ。

○快適に過ごせるまち

新たな商業施設や大規模な駐車場、幅広い年齢層が利用できる公園の設置。

○ふれあいのあるまち

利用者が集中する土地利用、関係性のある建物の近接を考慮。

○緑あふれるまち

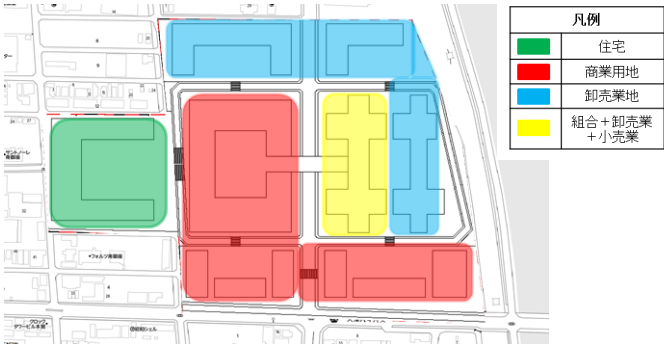
街路樹の増設、公園・緑地の設置。

5. 再開発計画の概要

(1) 土地利用計画

- ・現在、混在している卸売業地と商業用地の分けにより利便性の向上を図る。
- ・対象地区を南北に通る主要幹線道路沿いの区画を中心地として利用する。

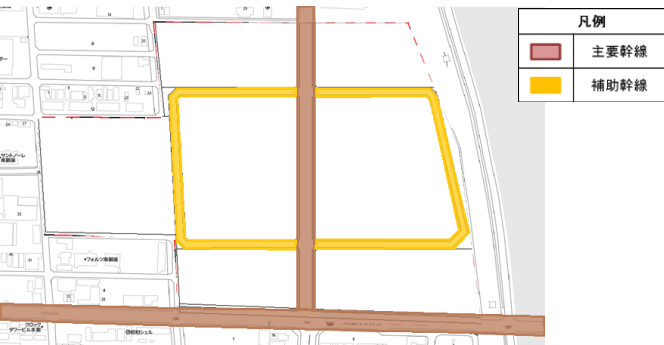
図 3. 土地利用計画図



(2) 道路計画

- ・対象地区中心を通る道路を主要幹線道路とし、高速道路からのアクセスや一般車両での利用を容易にする。
- ・対象地区は区画ごとに人工地盤を形成するので区画道路は整備せず、ループ型の補助幹線道路を整備する。
- ・対象地区の中心を通る主要幹線道路により来街者や従業員のアクセスを容易にする。
- ・主要幹線道路は幅員 21m で、歩道に街路樹を設置する。
- ・補助幹線道路は幅員 12m で、大型車が出入りしやすいように車道の幅員を 4m とっている。

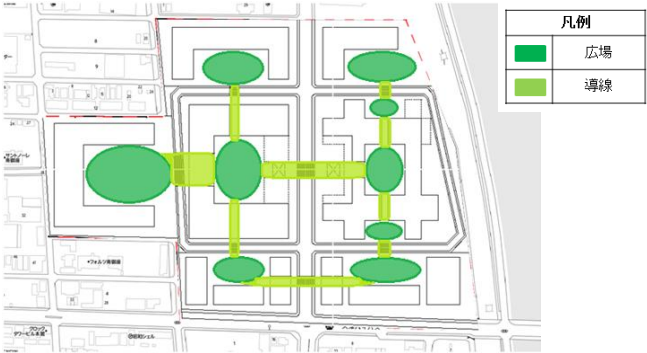
図 4. 道路計画図



(3) 公園・緑地計画

- ・現在、公園が対象地区の端にあり、整備も行われていないため、利用者はほとんどいない。
- ・幅広い年齢層で多くの人が利用しやすいようすべての広場をつなぎ、大小様々な空間を配置した。

図 5. 公園・緑地計画図



(4) 地区計画

- ・再開発法により、建蔽率 100% 以下、容積率制限なしとする。

表 1. 地区計画表

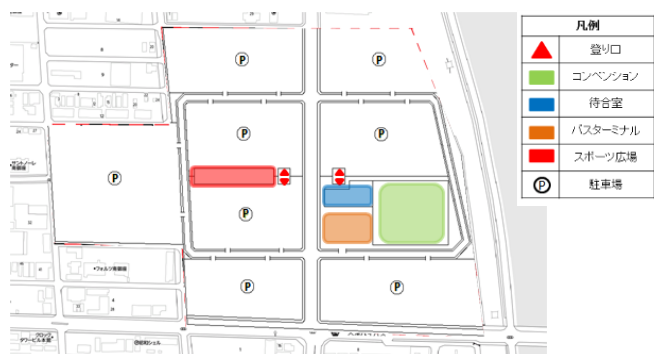
	規制の種類	対象地区
建築物等に関する事項	1. 建築物の用途制限	卸売業・商業・住居・事務・福祉施設
	2. 建築物等の高さ制限	なし
	3. 垣・塀・柵の高さ制限	なし
	4. 建築物等の形態・意匠の制限	・老朽化した建築物の制限 ・屋外広告の制限 ・駐車場の整備 ・素材の統一
	5. 建蔽率の制限	100%以下
	6. 容積率の制限	なし
	7. 道路制限	中心道路の制限

(5) 建物計画

① 1F(人工地盤下)建物利用計画

- ・3.0mの津波による浸水と、2.0mの沈下を考慮し、区画ごとに5.0mの人工地盤を整備し、その上に施設を設置する。
- ・人工地盤下には基本的には大規模な駐車場を設け、スポーツ広場やバスターミナル、コンベンションも配置する。

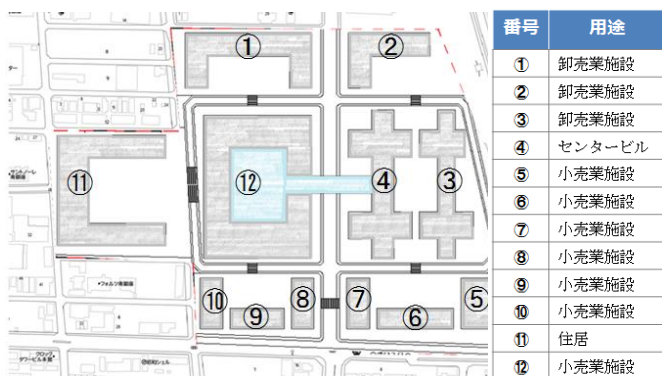
図 6. 1F(人工地盤下)建物利用計画図



② 2F(人工地盤上)建物利用計画

- ・中央のセンタービルは卸団地内の建物の中でも大幅に高くすることで卸団地のシンボルとなるよう設計する。
- ・建物の形をシンメトリーにすることで、統一感を出す。
- ・導線を考慮した大小様々な広場を配置することで、人工地盤ごとに特色を出す。
- ・中心地として、主要幹線道路沿いに人が集まるように建物を配置する。

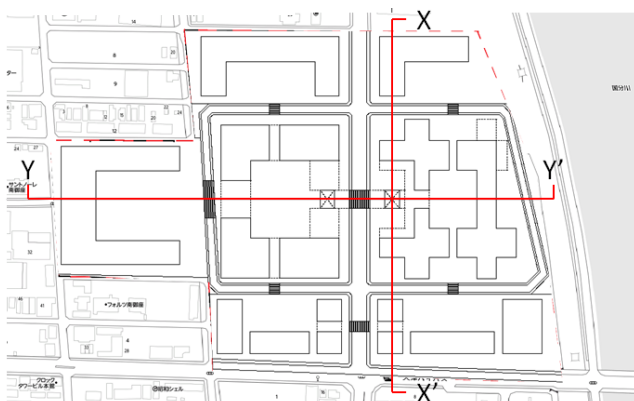
図 7. 2F(人工地盤上)建物利用計画図



(6) 卸団地の断面図

- ・中心機能となるセンタービルを中心に断面図を示した。

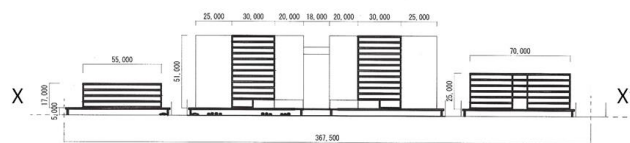
図 8. 卸団地全体図



①X-X' 断面図

- ・センタービルは 11 階部分が南北で渡り廊下としてつながっており、その下までガレリアが伸びている。

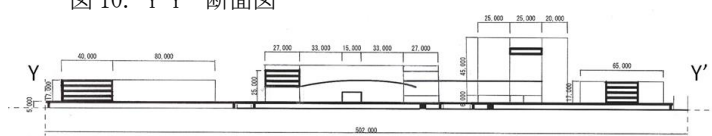
図 9. X-X' 断面図



②Y-Y' 断面図

- ・商業施設が集中している中心空間では、1 階部分が通り抜けられるよう、半屋外空間となっている。

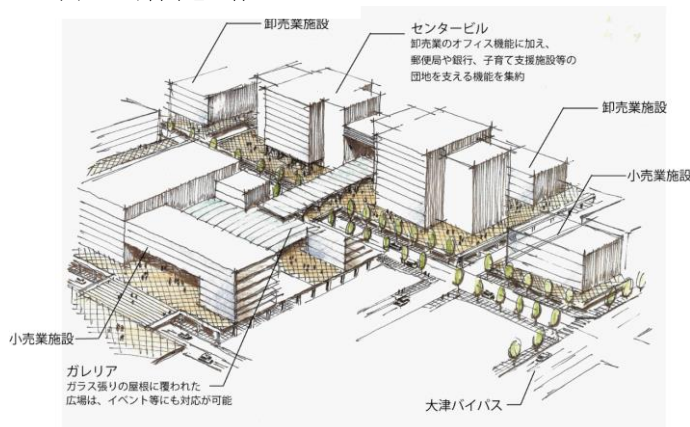
図 10. Y-Y' 断面図



(7) 卸団地のパース

- ・全体像が把握しやすいように、手前の建物は断面を示している。

図 11. 卸団地全体パース



(8) 建物内観イメージパース

写真 2. ガレリアイメージ



写真 3. センタービル内 2～5 階イメージ

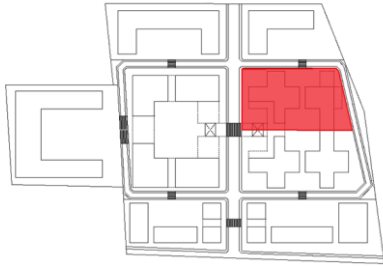


6. 再開発ビル設計

(1) 再開発ビルの対象敷地

- ・卸団地東側に位置し、現在は組合や郵便局、銀行が配置されている。
- ・シンボルとなるセンタービルが設計される土地で、工期の順番として一番初めになるべき場所。
- ・総面積は 6264.2 m²

図 12. 対象敷地位置図



(2) 再開発ビルの設計主旨

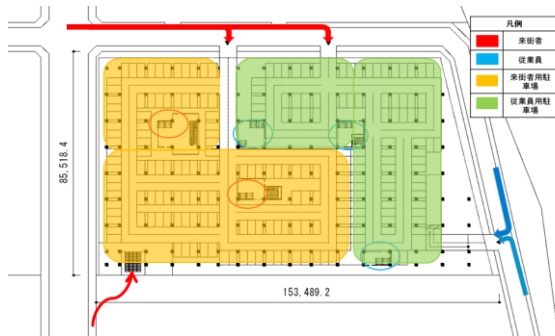
- ・搬入導線、従業員導線、来街者導線の分けをする。
- ・中心機能としての役割をもたせる。
- ・現況から関連させて、具体的な実現性を明確にする。

(3) 対象敷地の平面図

① 1F(人工地盤下)平面図兼配置図

- ・柱は基本的に 10m 間隔で配置し、駐車台数は来街者用 127 台、従業員用 73 台、計 200 台止められる。
- ・搬入搬出はトラックが東側の自走式から上がる方法とエレベータから荷物を上げる方法がある。

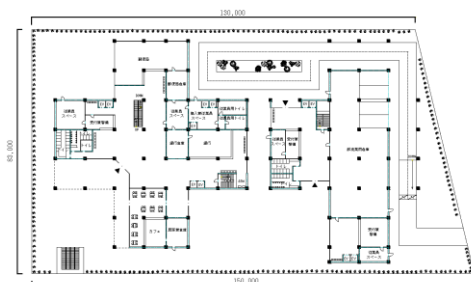
図 13. 1F(人工地盤下)平面図兼配置図



② 2F(人工地盤上)平面図

- ・建物は来街者と従業員など利用者に合わせた導線を考慮してゾーニングした。

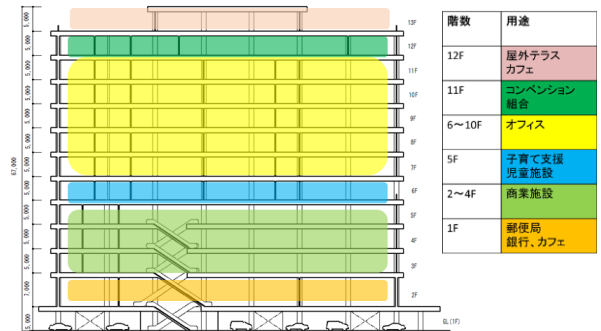
図 14. 2F(人工地盤上)平面図



(4) 再開発ビルの断面図

- ・建物は 12 階建て、地上から 67m ある。
- ・各階は天井高 4m をとる。(1F は天井高 6m)

図 15. 再開発ビル断面図



7. まとめ

(1) 成果

① 卸団地再開発計画の提案

- ・事前復興まちづくり計画の 1 つとして、卸団地人工地盤の設計をした。
- ・人工地盤を設計したことで、小売業と卸売業における土地利用も見直すことができ、魅力ある豊かな空間ができた。
- ・道路計画を元に人工地盤をブロックごとに設計していくことで、様々な特色を持った人工地盤上の空間ができた。

② 再開発ビルの提案

- ・卸団地の新しいシンボルとなるような建物を提案することができた。
- ・建物の配置や利用者を考慮した施設を入れることにより、中心機能としての役割がもてるようにした。
- ・全体の設計から将来を見据えた、空間イメージや事業費等の具体的な提案ができた。

(2) 課題

- ・対象敷地以外の卸団地の具体的な設計や建物イメージを検討する必要がある。
- ・事前復興まちづくりにおける理解を深める必要がある。

《参考文献》

1. 社団法人日本建築学会 1980 年. 12 月 日本建築学会編 建築設計資料集成 4 単位空間Ⅱ
2. 高知卸商センター協同組合 (2016 年 7 月取得)
<http://oroshidanchi.or.jp/>
3. 高知県庁ホームページ (2016 年 10 月取得)
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/nannkai-3.html>
4. 高知市地域防災計画概要版 (2016 年 10 月取得)
<https://www.city.kochi.kochi.jp/joho/upload/files/0802/gaiyouban.pdf>