

3. 建築設計

3. 1 復旧基本方針

通常、我々建設会社の設計部門に於いて、鉄道駅舎、まして地下駅の設計に携わる事は、稀なケースである。

しかも今回は、震災復旧工事と云う事で、短期間に成し遂げねばならないと云う特殊事情があった。

その為に、日本鉄道建設公団関西支社、及びパシフィックコンサルタンツ（株）の方々よりの御指導、御協力を頂きながら、業務を進めることとなった。

尚、業務着手に当たり考えた主なポイントは以下の通りである。

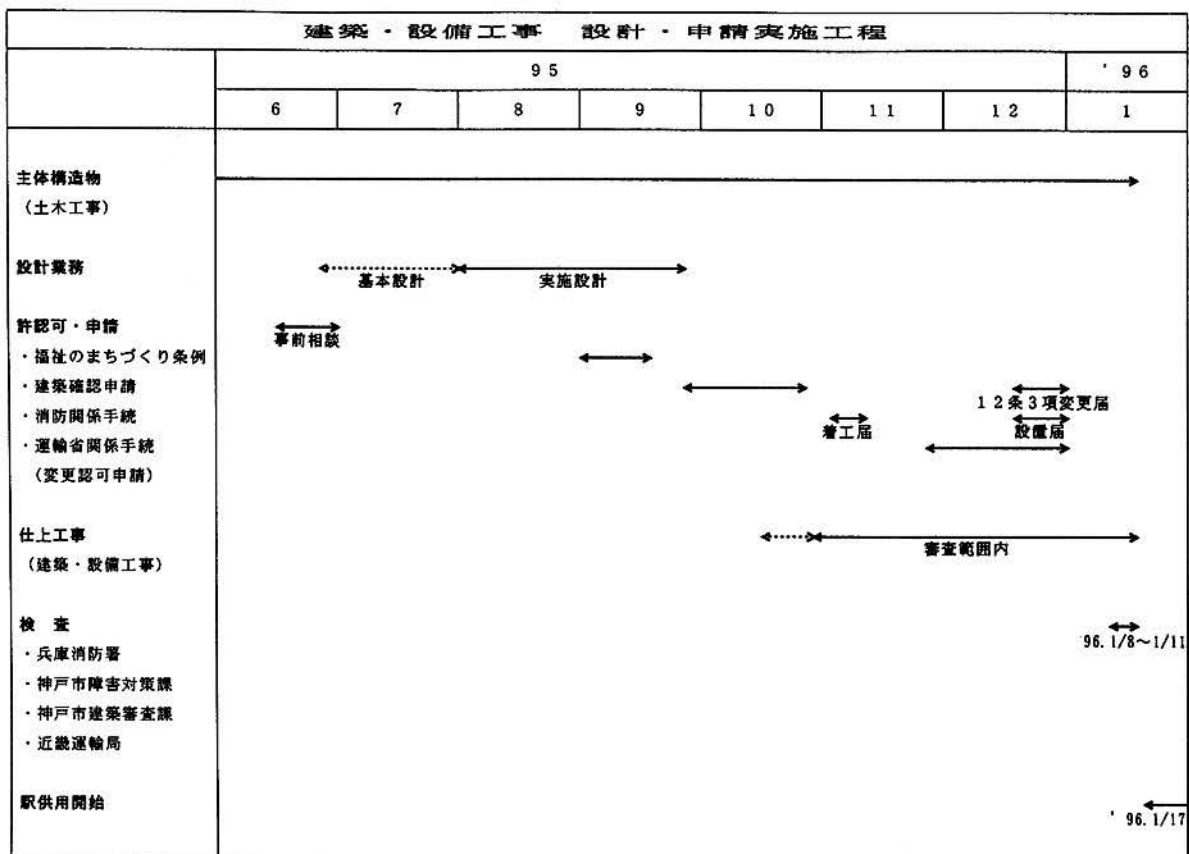
- (1) 必要な許認可・申請の種類と手順、及び現行法規との適合性について。
- (2) 原形復旧の枠の中で、以前より良い駅とする為の工夫。
- (3) 短期間で仕事をする為、先行する土木部門及び建築工事部門とのすり合わせ調整の仕方。

3. 2 許認可申請

当初、各諸官庁（近畿運輸局、神戸市建築審査課、同民生局障害対策課、兵庫消防署他）に対して事前相談を行い、必要な申請・届出の種類、提出時期等について確認し、現行法規・規準と照らして従来そのままでは問題となる点と、その処理方法について調査・打合せを行った。

結論としては、申請・届出については法令通りとするが、設置する設備・基準等に関しては、原形復旧の前提の為、原則従来通りとし、可能なものについては、新たに設置ないしは、将来設置可能な対策を実施することにした。

表 3. 2-1



3. 2. 1 建築確認申請

改札口より外側の部分に限って、建築確認申請の対象とする。改札口より内側の部分については、建築基準法第2条1項但し書きの「鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設」として対象外とする。尚、申請上の取り扱いについては「改築」とする。現行法規との整合性については、対象範囲について特に問題とする事項はない。

3. 2. 2 消防法関係手続

事前相談の結果、原形復旧を前提とする為、消防用設備に関しては従来通りで可と云う事になった。設置設備としては、消火器具、屋内消火栓設備、連結送水管設備、自動火災報知設備、非常警報設備、（避難口・通路）誘導灯設備、漏電火災警報器とし、更に新たに設置する設備として連結散水設備とする。

尚、届出書類としては、確認申請時に消防用設備設置計画書を添附し、設備工事着工前後に消防用設備着工届、同設置届を提出。

3. 2. 3 運輸省関係手続

近畿運輸局に対する事前相談を実施。手続としては、工事計画の変更認可申請書を提出。運輸省の地下鉄道の火災対策基準（鉄総第49号の2，鉄土第9号、鉄土第70号）及び「高齢者、障害者等のための施設整備ガイドライン」に基き、内装の不燃化、防煙垂壁の設置、連結散水設備の設置、改札口の車椅子対応、身障者用便所の設置等の改善を行った。

3. 2. 4 神戸市福祉のまちづくり条例

同条例に基き、神戸市民生局障害相談課との事前相談及び届出を実施。便所の高齢者対策、視覚障害者用点字ブロック・盲人用券売機・車椅子対応用改札口・階段手摺・駅案内板の設置等の対策を実施。

3. 2. 5 検査

駅舎の工事完了時に諸官庁の検査を受け検査済証（認可書）を受領。

兵庫消防署	：平成8年1月 8日，第55－0035号
神戸市民生局障害対策課	： 同 上 第7060号
神戸市建築審査課	：平成8年1月 9日，兵庫区第92号
近畿運輸局	：平成8年1月11日，近運技一第308号

3. 3 平面計画

3. 3. 1 地下1階コンコース部分

コンコース部分については、従来のレイアウトでは不都合の有った部分については改善すると共に、使い勝手の再検討を行い、事務関係諸室他の所要室のプランの修正を行った。具体的には所要室の面積の適正配分、乗降客の利便性及び運営管理のし易さから中央に配置した精算改札部（駅務室）を中心とする管理関係諸室の配置、設備系統の合理化を図る為の水廻りの集約化、条例・基準に沿った身障者・高齢者対応用の便所の設置である。

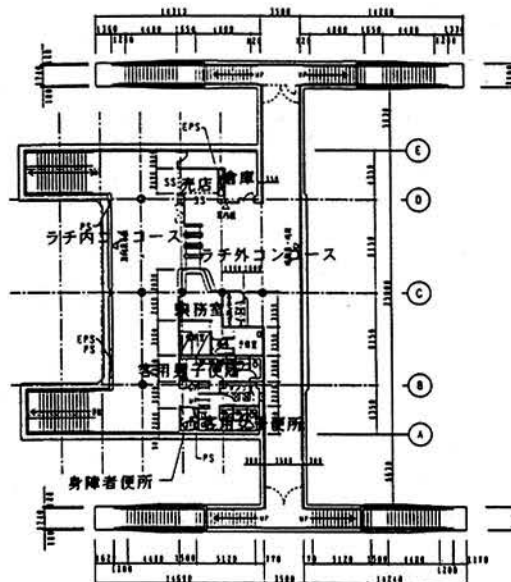


図 3. 3. 1-1 地下1階平面図

3. 3. 2 地下2階プラットフォーム部分

プラットフォーム及びそれに附属する機械室他の諸室のプランは、ほぼ従来通りである。尚、将来対応用として、コンコース階への昇降階段へのエスカレーター設置用のピット、及びホームよりの2方向避難用通路用の開口予定部を設置している。

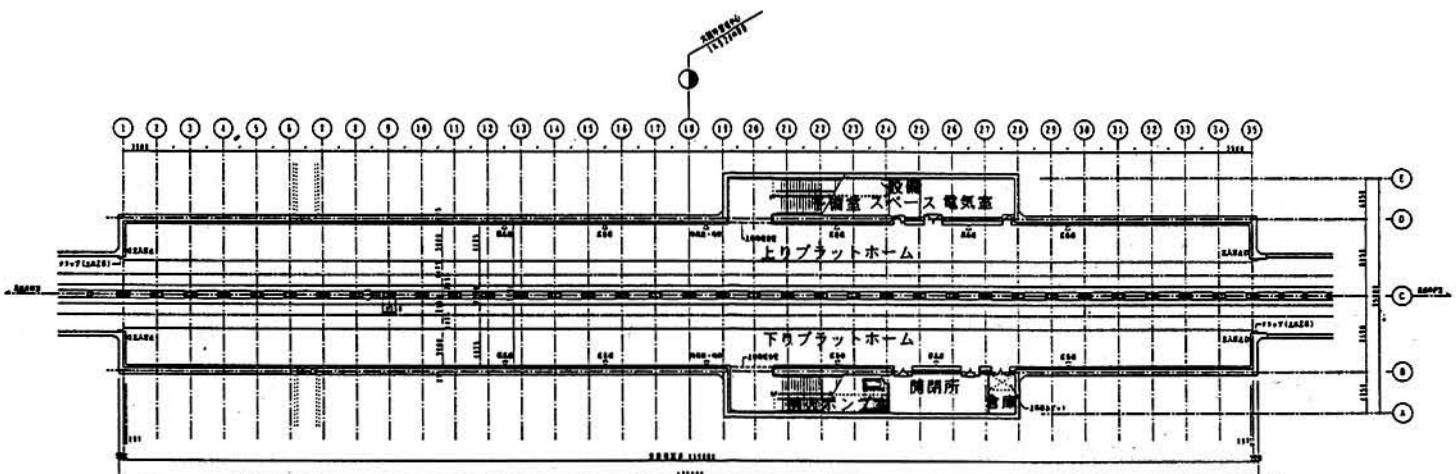


図 3. 3. 2-1 地下2階平面図

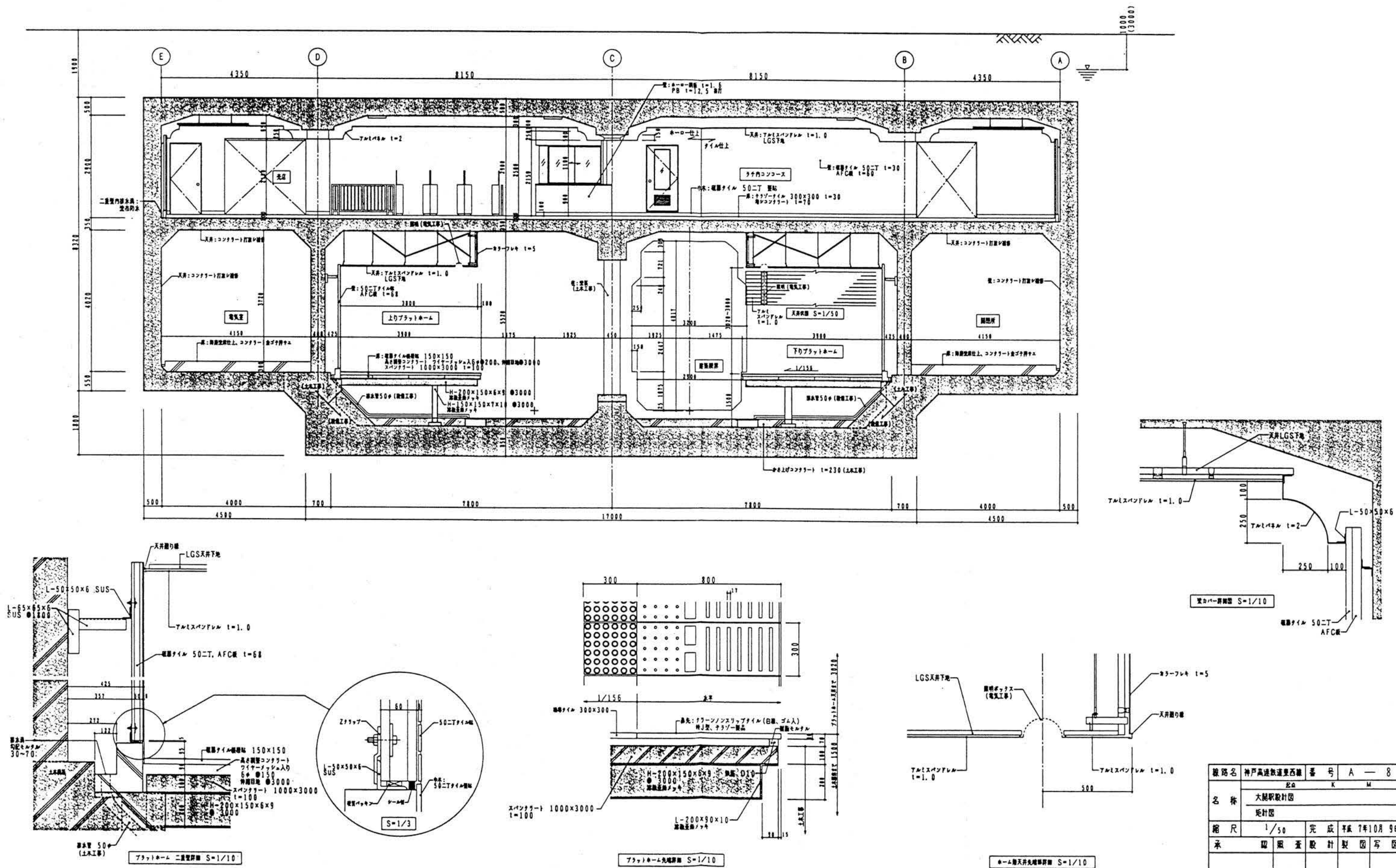
3. 4 断面計画

構造躯体施工のスピードアップを図る為、設備配管・配線の躯体打込は極力減らし、躯体施工後取付工事を行い、天井・壁張、床組によってカバーする事とした。コンコース部分の天井高さは2.5M、プラットホーム部分の天井高さは3Mとしている。尚、プラットホーム部分と軌道部分との天井の高低差は、50cm以上として防煙壁を兼ねさせている。更に、プラットホーム部分とコンコースへの昇降階段との境にも、新たに防煙垂壁を設置した。

プラットホーム躯体については、工期短縮の観点から鉄骨造スパンクリート敷込の工法をとったが、先端の寸法は建築限界線を基に決定し、ホームの床勾配は従来よりも緩い1/150程度とした。

外壁面については従来通り二重壁としたが、その仕様については工期短縮及び法規上の観点より、乾式工法の石綿セメント成型板のステンレス金物による取付とした。尚、客用便所部分については、工期短縮の為に排水配管用の二重スラブの施工はやめて、システムトイレを採用し、仕上工事の短縮化も合わせて考えている。

(別紙矩計図参照 図 3. 4 - 1)



3. 5 内装仕上・色彩計画

内装仕上の計画に際して、神戸・大阪の地下鉄主要線の主要駅の調査を実施した他、東京方面の新駅の資料を収集して、比較検討用資料を作成した。

大前提として、原形復旧の枠がある為、コスト上従来より大幅にグレードアップする事は出来ないが、最近の駅と比べて余り見劣りしない程度の仕上グレードの選定を目標とした。（別紙仕上表参照、表 3. 5 - 1）

色彩計画に際しては、まずプラットホーム階について、従来の駅舎の色彩を踏襲する案を含めて3案を作成し検討した結果、イメージを一新し明るく華やかな雰囲気とする現案を選定した。

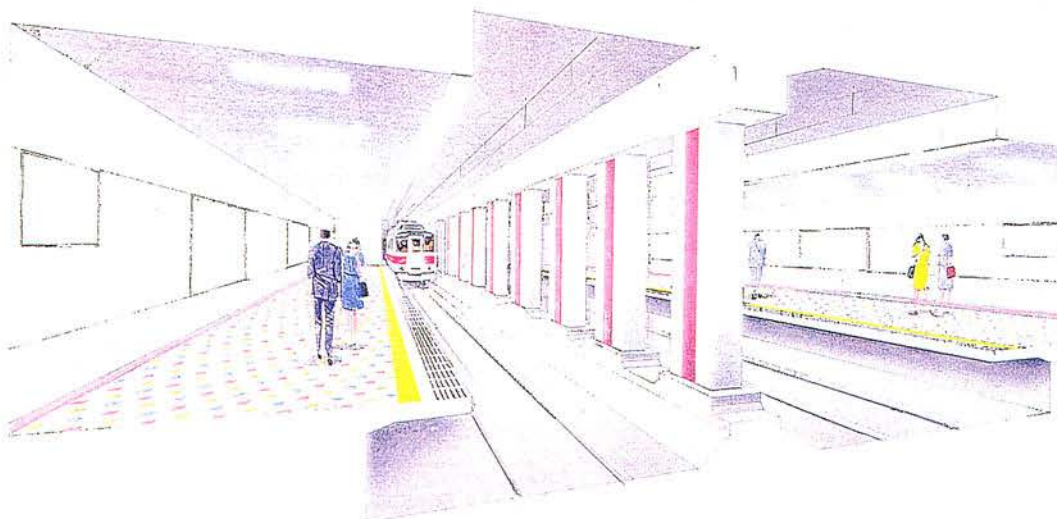


図 3. 5 - 1

コンコース階については、プラットホーム階の色彩をベースとしつつ、幾分落ち着いた雰囲気を出す為、床については素材を変え、壁・天井については色調を変化させた。

尚、改札機正面の壁面については、海から見た神戸の街をイメージしたシンプルなタイルの模様貼として、アクセントを付けている。

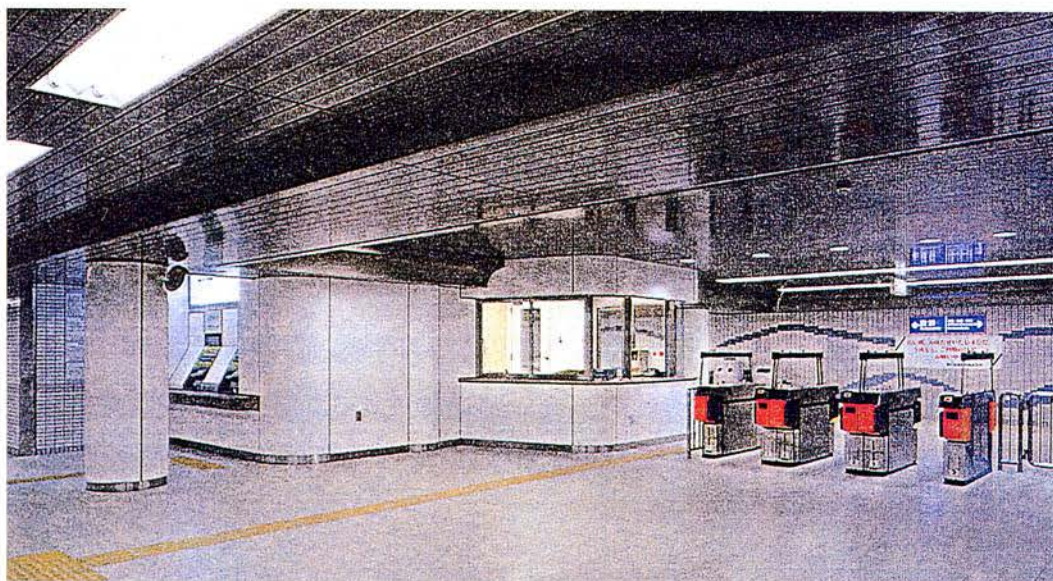


写真 3. 5 - 1

表 3. 5-1

内部仕上表

線路名	神戸高速鉄道東西線	番 号	A — 3
名 称	区間	K	M
	大塚駅駅付近		
	外郭仕上表、内郭仕上表		
縮 尺	/	完 成	平成 7年10月 9日
承 留	限 査	設 計	製 図 写 図
神戸高速鉄 i		2-3	

特記事項

- 1) 単位: 円
- 2) ソフト中未記、特記なき限り消費税とする。
- 3) 種カル根は、特記なき限りシーター根とする。
- 4) 天幕下地は、特記なき限り G.S (厚鉄板) とする。

3. 6 出入口上家

基本的には従来通りの構造とするが、北東側の出入口には空調室外機置場を新設し、南西側の出入口には管理関係諸室用の給気用ダクトを設置する。

仕上・色彩については、腰部外壁のタイル及び上部上家の金属部についても、落ち着いた茶系統の色彩を採用。



写真 3. 6 - 1

3. 7 設備計画

基本的には従来通りの設備内容とするが、防災対策の強化の為に連結散水設備を新設し、事務諸室への給気設備の設置、新型照明器具の採用、配管・ダクトの天井内隠蔽等の改良も行なっている。

3. 7. 1 給排水設備

給水設備、排水設備、衛生器具設備

消火設備（消火器、屋内消火栓設備、連結送水管設備、連結散水設備）

3. 7. 2 空調・換気設備（別途工事）

冷暖房設備（事務関係諸室）

換気設備（事務諸室：第一種換気 便所・機械室：第三種換気）

3. 7. 3 電気設備（別途工事）

幹線設備、動力設備、照明器具設備、電灯コンセント設備、放送設備、通信・信号設備、自動火災報知設備、サイン設備