

01. 背景・問題

収入減を補う為、人員削減をすることによって無人駅が増加してきている。日高村の玄関口である日下駅は、利用者が1日300人ほどの無人駅である。村の主要施設群から孤立し、住宅に囲まれ存在感が薄れてしまっている。

駅の無人化によって駅の利便性や居心地が悪化し、鉄道の利用者が減少していると考えられる。「駅係員が常駐しない駅は不安で、気軽に鉄道を利用できなくなった」※1) という利用者の声があり、駅の無人化は駅利用者数を更なる減少に繋げてしまう。高齢者や身体の不自由な方にとって、介助はロボットではなく人にしてもらおう方が安心して任せることができる。

※1) 日経経済新聞
「関西の私鉄、無人駅が市街地でも加速 障害者・高齢者ら困惑」
https://www.nikkei.com/article/DGXNASHC2003T_T00C14A4AC800/

02. 対象敷地・駅

日下駅は日高村中心部の最寄駅となっているが、鉄道の利用者だけの空間となっている。対象駅である日下駅の敷地を変更し、中心部への移設を検討したい。同時に村役場の一部・郵便局・交番・消防署の併設プランを考えている。



図1：対象敷地（現状）



図2：対象敷地（提案）

- 併設
- ・日高村役場（産業環境課・企画課）
 - ・仁淀消防組合日高分署
 - ・日高郵便局
 - ・ツルハドラッグ日高店
 - ・（土佐警察署 日高駐在所）

村人の駅 新日下駅の開発案 ステーションオフィスひだか

学籍番号 : 1190097
氏名 : 竹中 宏旭
指導教員名: 重山 陽一郎

03. 目的

人の安心感と暖かさは機械には真似できないものがあると考えられる。しかし、人手を増やすことができないため、駅員の配置ができない中での人の常駐が鍵となる。駅係員が常駐していなくても、人と人が手を取り合える空間を実現したい。駅構内の居心地を改善し、鉄道事業と村全体に活気を取り戻す。

さらに、未来のまちづくりを見据え、自動精算システムなどの新たなシステムの導入によって、街と人々の中心となる場所を築いていく。

そして、無人駅だからこそ実現できる自由な動線と、技術の進化を見越した設計によって、これからの無人駅のあり方を提案したい。

04. 設計方針

孤立していた無人駅にまちの主要公共施設を組み合わせ、人が集まりやすい環境を整える。駅員が常駐しないため無人駅ではあるが、常に誰かが駅に居るような環境を作り、施設としての無人化を解消する。

さらに機械による全自動に頼りきらず、少ない人手で効率よく運営を可能にする施設配置を考える。

そして、改札のない無人駅ならではの強みを活かすため、商業空間・コンコース・自動車乗り換えスペースの3方向からの動線プランを実現する。それにより急いでいる人・時間を潰したい人・歩きたくない人など、それぞれの都合や年齢に合わせて、適した動線を自由に進むことができる。

05. 改善案

問題点を解決するために、設計方針に沿ってポイントごとに詳しく改善案を提案する。

自動車乗り換えスペース

券売機や改札が存在しないため、鉄道のプラットフォームに車を横付けし、乗り換えをスムーズに行えるスペースを計画した。車の自動運転化とカーシェアリングによって駐車場は不要になり、全てロータリーで乗降を行う。高齢者や身体の不自由な方の負担を軽減するため、乗り換え時の移動距離を最短にし、プラットフォームによるレベル差をなくした。(図5)

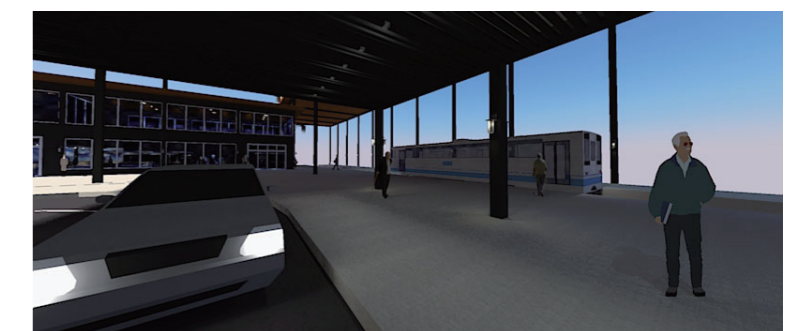


図5：乗り換えスペースとプラットフォーム



図3：施設構内全体（待合コーナーからドラッグストアを見る。）

自動精算システム

将来的には乗車券や特急券は手元の端末から購入ができ、車のETCのように自動精算されるようになって考えられる。そのため、券売機・改札等は設置されておらず、駅のプラットフォームの隔離されたイメージをなくしている。

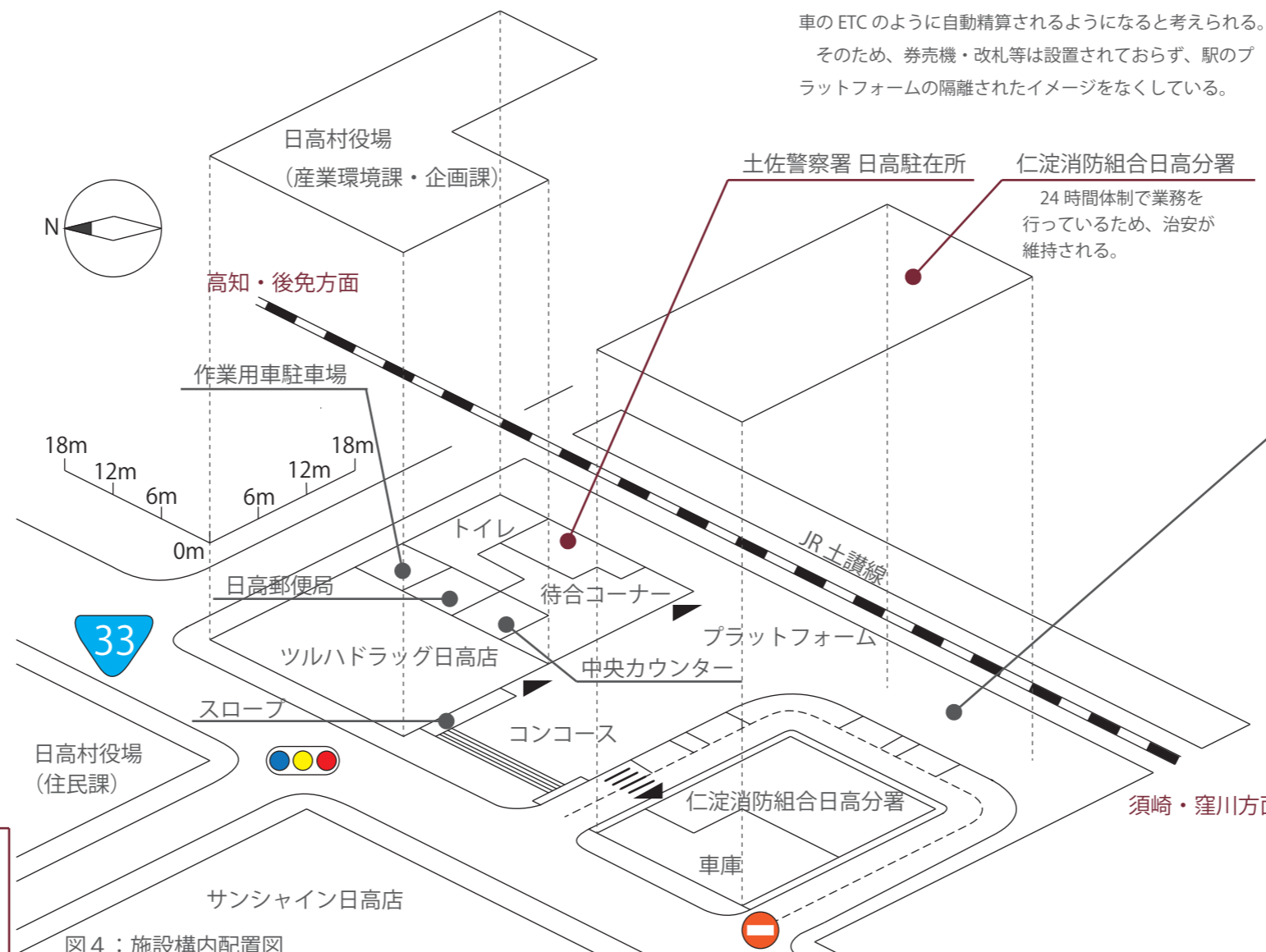


図4：施設構内配置図



図6：ドラッグストア

床：既存躯体スラブコンクリート 壁：PB 下地 AEP 天井：スケルトン天井



図9：中央カウンター

天井：ヒノキ材羽目板 什器：天板

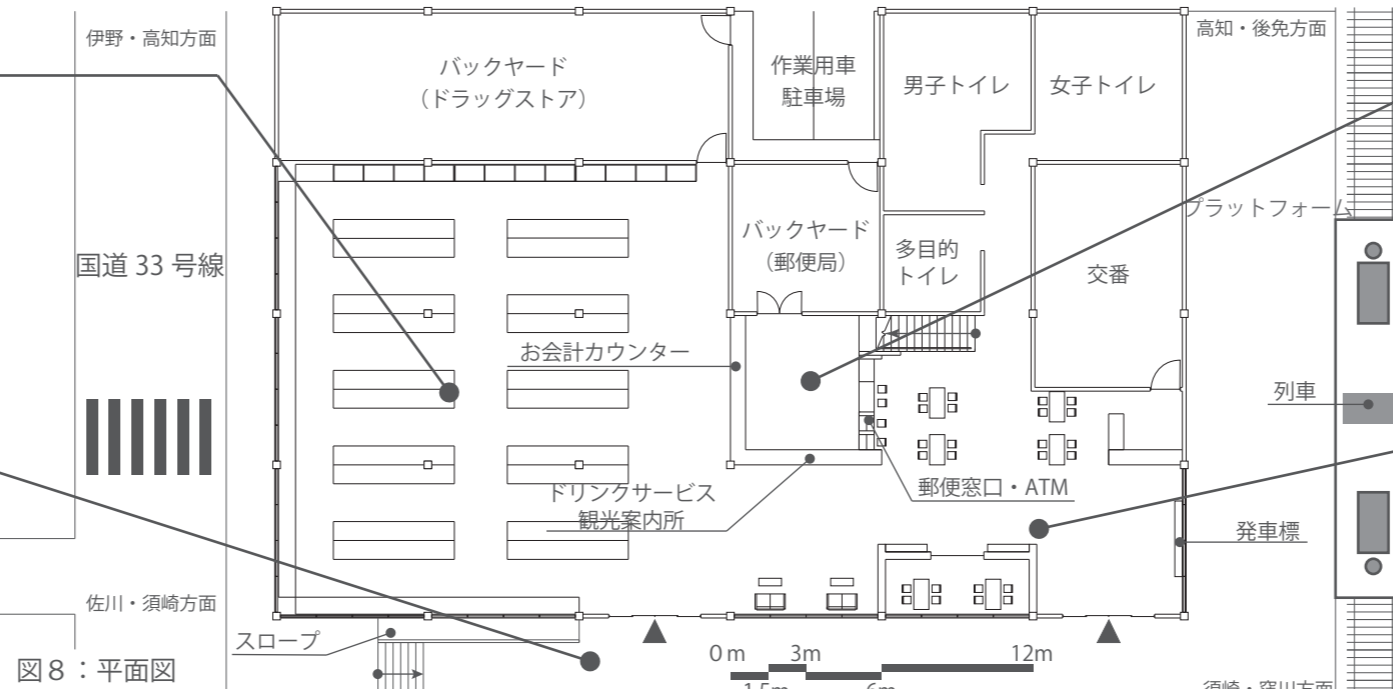
ドラッグストア

駅構内の商業空間として、鉄道利用の有無に関わらず人が集まるポイントである。高すぎない商品棚が駅全体の空間の隔てりをなくし、周りとの関わりの起点となる。

さらにその透き通った空間が施設スタッフだけでなく、駅の利用者同士がお互いを見守り、気配りし合える環境を実現する。(図6)

コンコース

鉄道乗り場まで真っ直ぐ伸びる通路は、障害の少ない単純な一本道である。一日中消防署や交番に見守られているため、お年寄りの方や身体の不自由な方も安心して利用することができ、問題視されている無人駅の治安の悪化を抑制することもできる。コンコース側からは商業施設の内部が見えるようになっており、案内板の文字を読むことができない方でも、目視で目的地まで移動することができる。(図7)



中央カウンター

駅の中で郵便局・ドラッグストアのレジ・ドリンクサービス・観光案内所の役割を同時に果たしている。複数の施設に対して人手を最小限に抑えた配置により、無人駅の原因とも言える人手不足問題に適應している。また、周りを見渡せる場所にあるため、施設内の様子を確認しながら利用者の安全と安心を確保することができる。そして、複数の役割を同時に果たすスタッフの負担を軽減するために、各コーナーで自動レジ・自動郵便受付・自動案内が稼働している。(図9)

待合コーナー

列車の本数の少ない地方では、来るまでの時間を有意義に過ごしたい。駅と郵便局の待合室でありながら、まちの集会所・職場の休憩所・学生の勉強スペースとしても利用できる。対面の机を配置することで、お互いの距離を縮め、気軽に会話できる環境を目指している。利用者同士が繋がり、助け合うことによって、自分たちの村の駅として運営していく。(図10)



図7：コンコース

床：モルタル下地セラミックタイル貼り



図10：待合コーナー

床：フローリング貼りオイルフィニッシュ (ヒノキ) 壁：PB 下地 AEP (チャコール)