

5. 5 技術開発による大深度地下利用イメージ

各技術の開発が今後の大深度地下利用においてどのように活用されるか、今後の大深度地下利用のイメージを図5-18に示します。近い将来に実現が期待される都市内道路、地下鉄道、地下河川等の大深度地下利用施設並びに拠点施設のイメージと、関連する技術開発全般との係わりのイメージとを示してあります。

【イメージ図と各技術開発】

(内部環境・地上アクセス・防災対策に関する技術)

- ・拠点施設内においては、利用者の心理的負担を軽減するために人間の行動特性などに配慮した空間設計、快適な内部環境のための技術や、地下と地上との空間的隔たりに配慮して、アクセス性を高める垂直輸送システム、防災対策のための技術が導入されています。

(大規模地下空間構築技術)

- ・拠点部など大規模な地下空間の構築にあたっては、必要となる最新の設計技術、掘削技術、躯体構造物の耐久性、維持・補修技術が導入されています。

(シールドトンネル構築技術)

- ・シールドトンネルの構築にあたっては、最新の設計技術、耐久性の確保、長距離で高速掘進するための技術、拡幅や分岐の技術が導入されています。

(施工に関する技術)

- ・施工にあたっては、施工中に調査・計測を行う技術、発生土の排土、処理、輸送、その他、地質調査解析、地下環境アセスメント、地下水制御などにおいても最新の技術を導入しています。

(その他の技術)

- ・立坑部の掘削技術、多様な断面の構築技術、新しい掘削技術など様々な技術や、移動物流システム、大深度地下利用の効果を説明するための指標工夫などが導入されています。

技術開発による大深度地下利用のイメージ

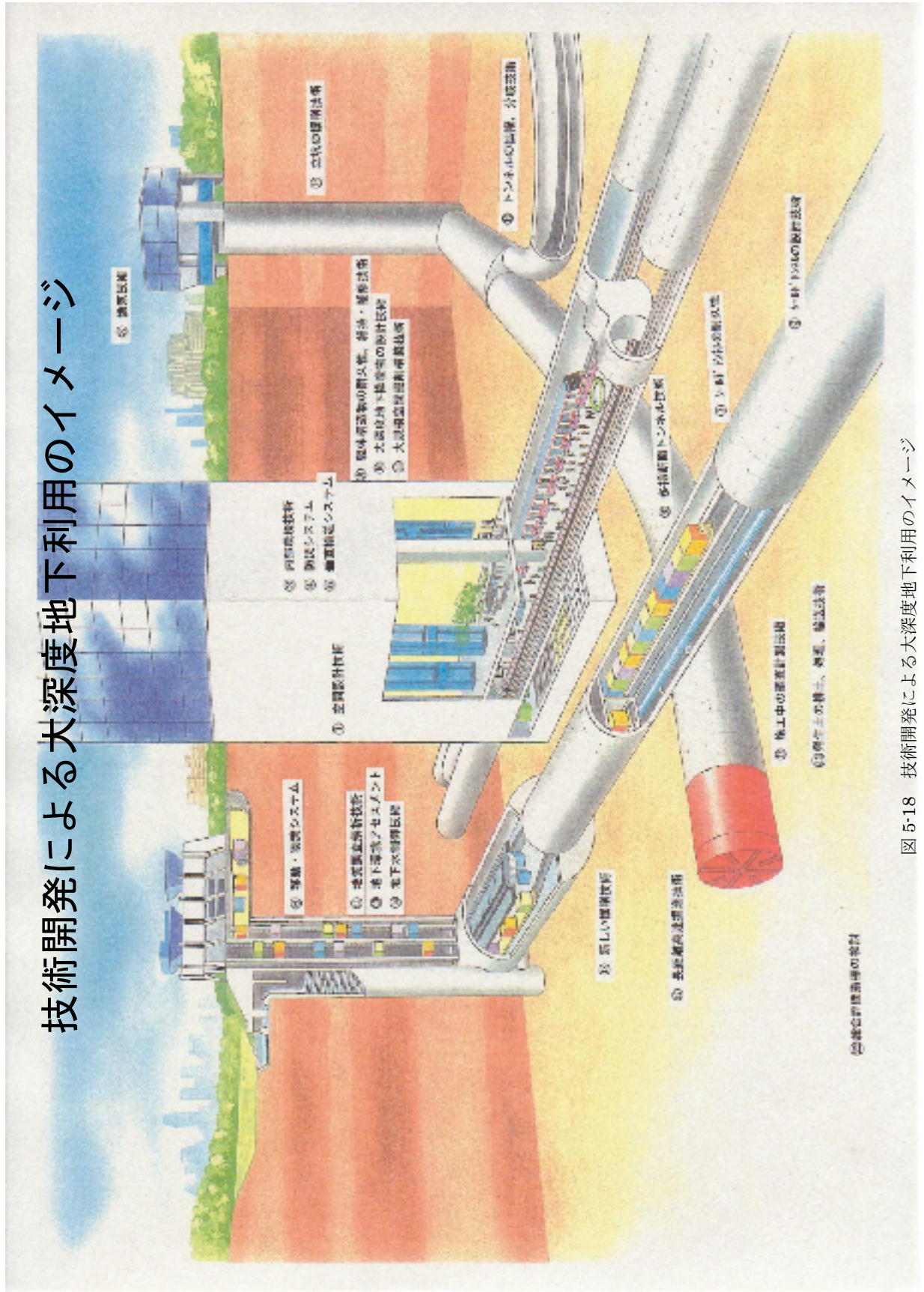


図 5-18 技術開発による大深度地下利用のイメージ