

TK Integration Plan

— 先駆的技術者集団の挑戦 —

平成15年5月19日



熊谷組

目次

ページ

A. 統合の概要

- 1. 統合の目的 3
- 2. 特徴 5
- 3. 統合の全体像 6
- 4. 新しい企業グループ像 7

B. コア事業における取り組み

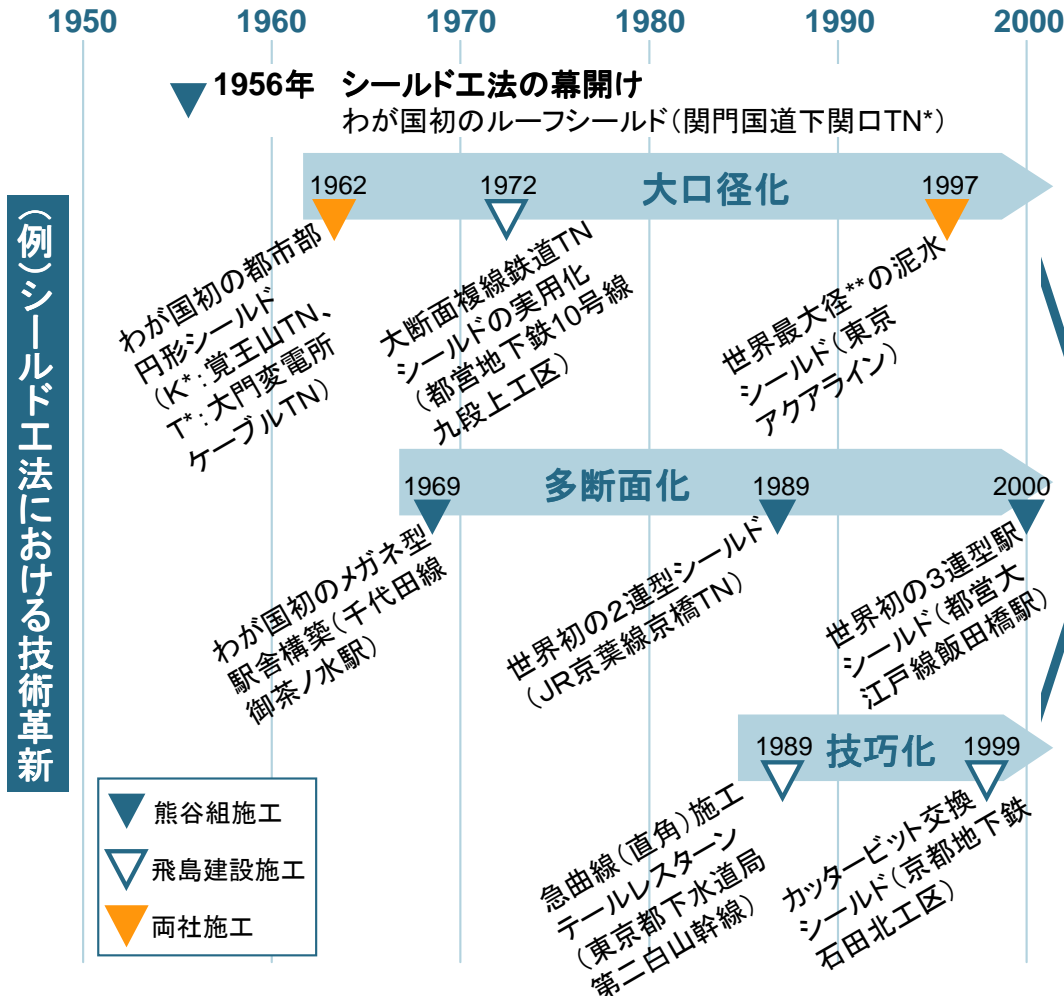
- 1. 土木事業 8
- 2. 建築事業 10
- 3. 海外事業 11

C. 統合に向けた具体的取り組み

- 1. 統合スケジュール 12
- 2. 周辺事業、新領域事業の具体例 13
- 3. 間接業務の具体例 14

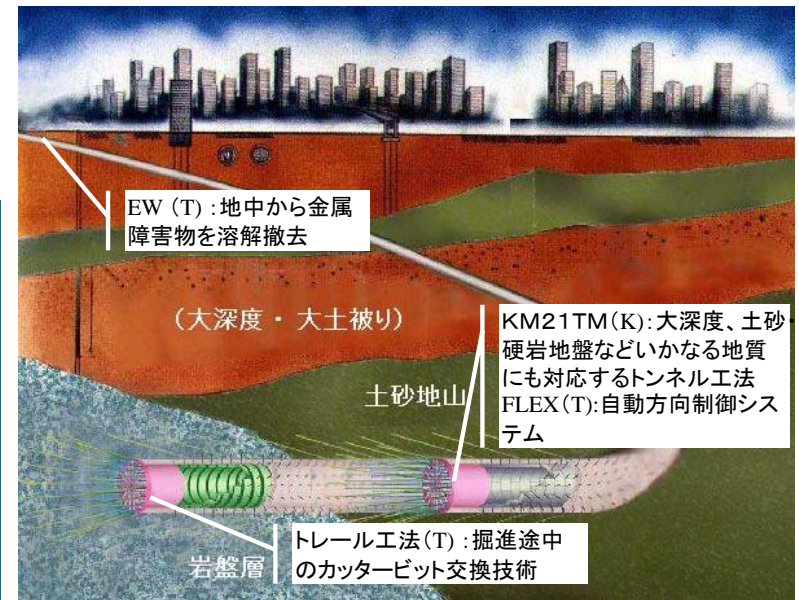
革新的な土木技術の開発に貢献してきた両社は、統合により共通の強みをより一層高め、技術をもって社会に貢献します

先駆的な技術革新の歴史



（例）シールド工法における技術革新

技術革新の歴史に新たな1ページを開く



（例）両社の技術融合により実現する
大深度、長区間連続施工

- 長距離連続掘進による経済的・合理的事業の実現
 - 岩盤と軟弱地盤とで異なる掘進工法、施工機械が要求された
 - 地盤を問わず単一の工法・機械で20km以上の連続掘進を実現
 - 従来、工区ごとに立坑を設ける必要があった
 - 地上の状況に拘わらず自由に施工区間を選択可能
 - 交通制限等、地上の社会生活への負担・影響を極小化
 - 工法・機械の統一、立坑の廃止により事業費20%低減*

* TN:トンネル、K:熊谷組、T:飛鳥建設 ** 当時

*両社実績との比較による

今回の統合を機に、我々は新しい建設会社に生まれ変わります

1 特定分野における技術的優位性の確立

- 成熟社会・循環型社会のインフラ
ストラクチャー再構築に得意技術
をもって貢献

- ものづくりのパートナーとして
地域・協力会社と技術研修や
間接業務を共同化
- インフラ利用者から近隣の方々
まで社会全体の満足を向上

4 社会との新たな関係の構築

目指すべき
建設会社像

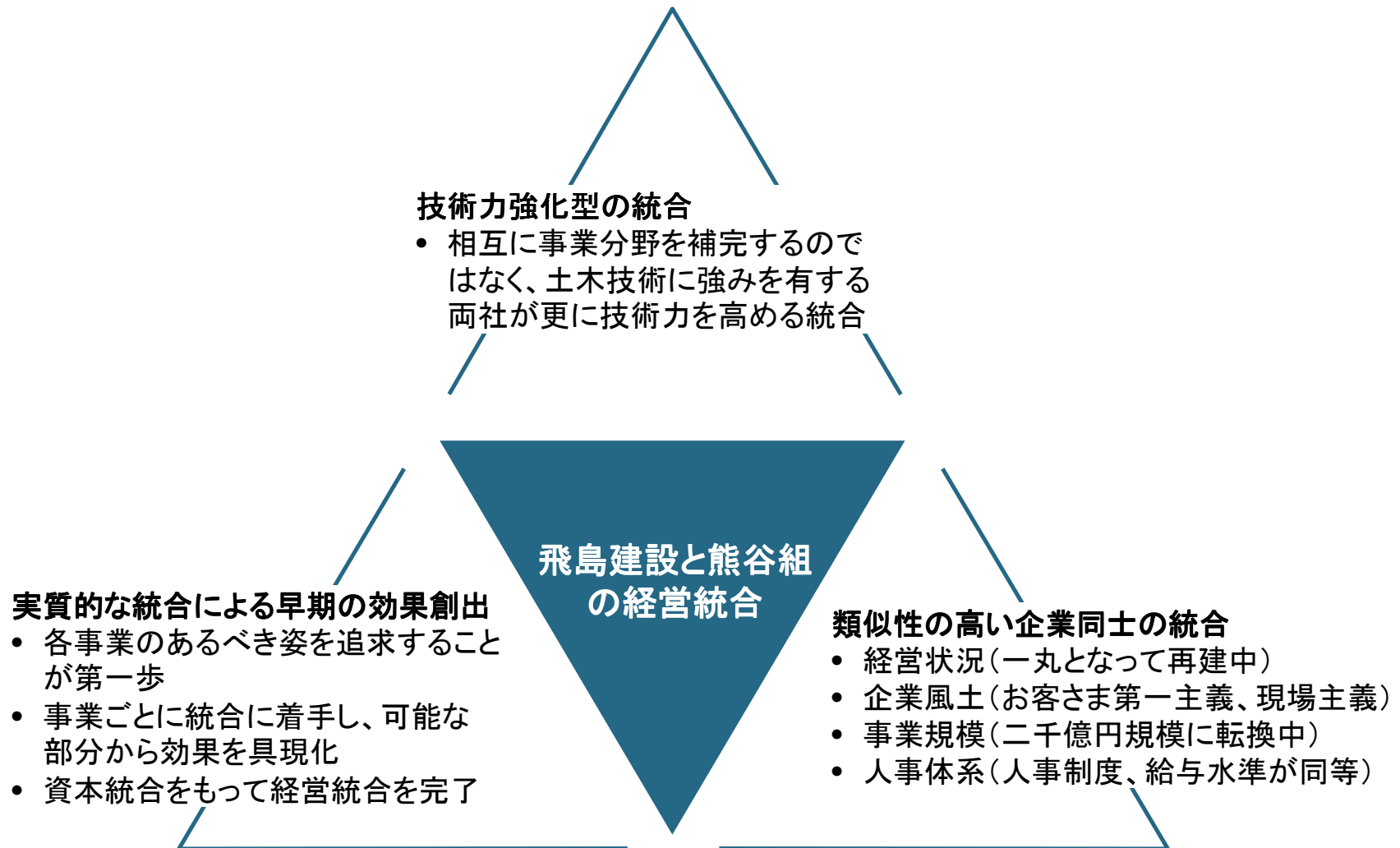
経営資源の集中 2

- 飛島建設・熊谷組が手がける
からこそ価値を創出できる得意
分野に集中

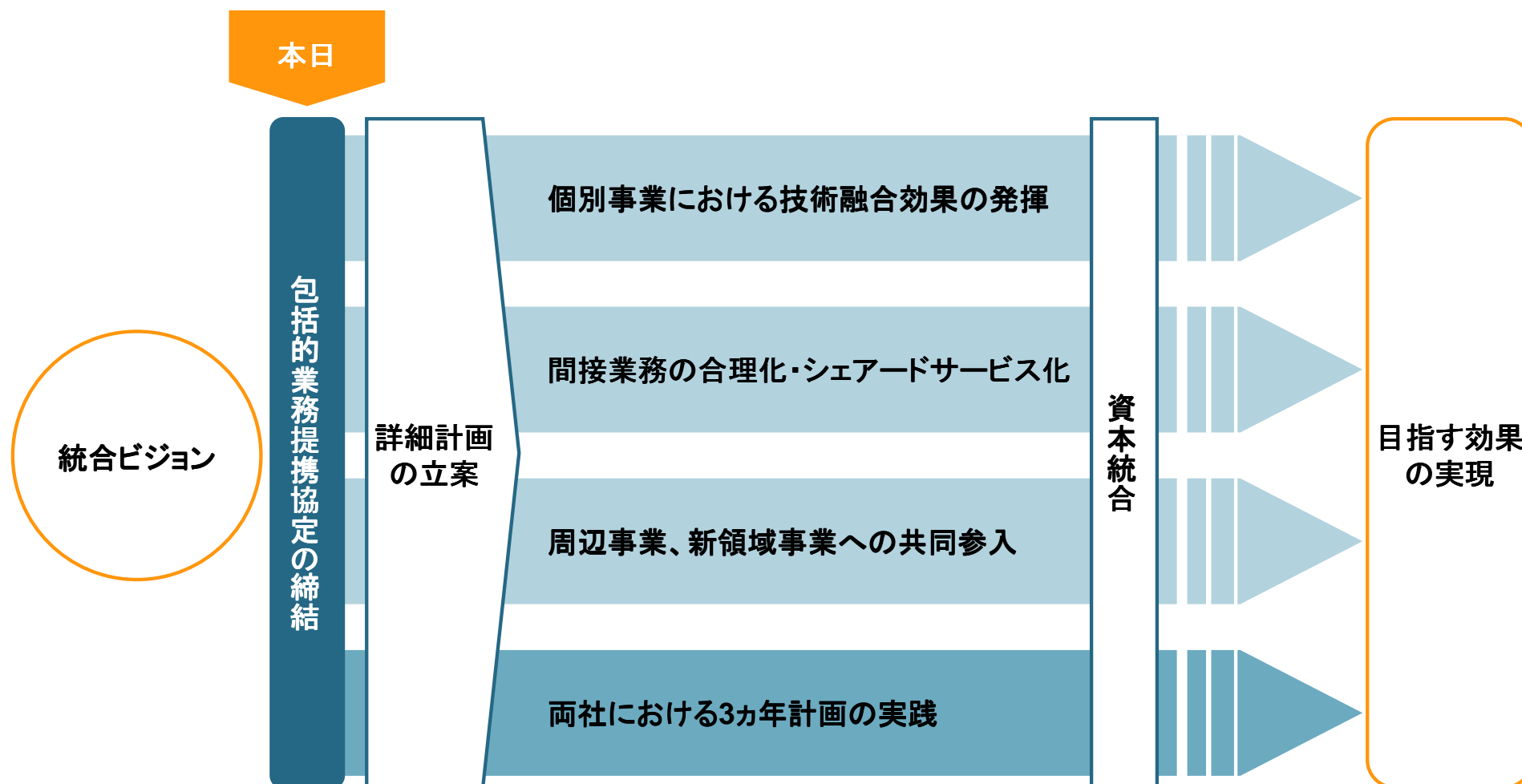
- 統合による更なる合理化により、
コストを上げることなく工事品質
を向上

合理化による質の追求 3

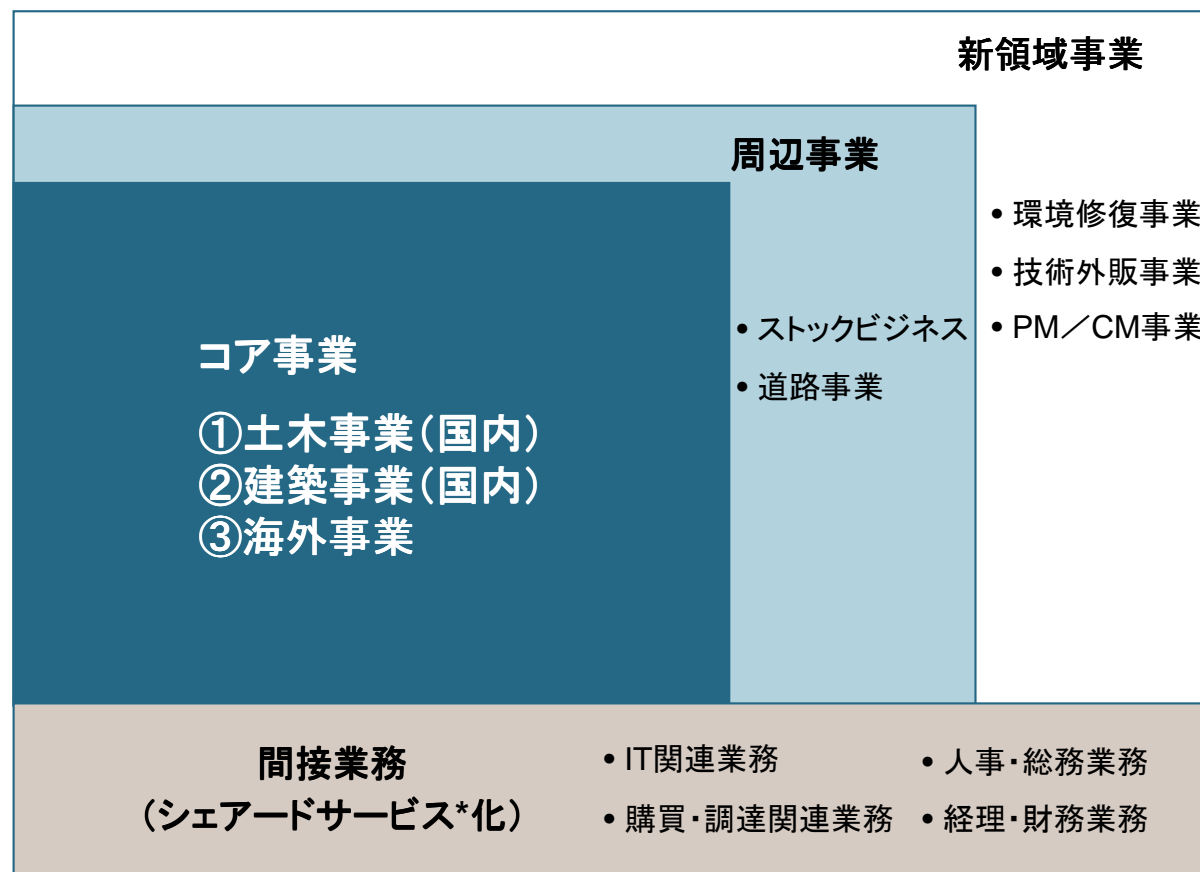
我々は、特定分野における技術力強化を図り、早期に効果を創出する実質的な統合を進めます



本日より直ちに統合プロセスを開始し、平成17年4月までの資本統合をもって経営統合を完了します



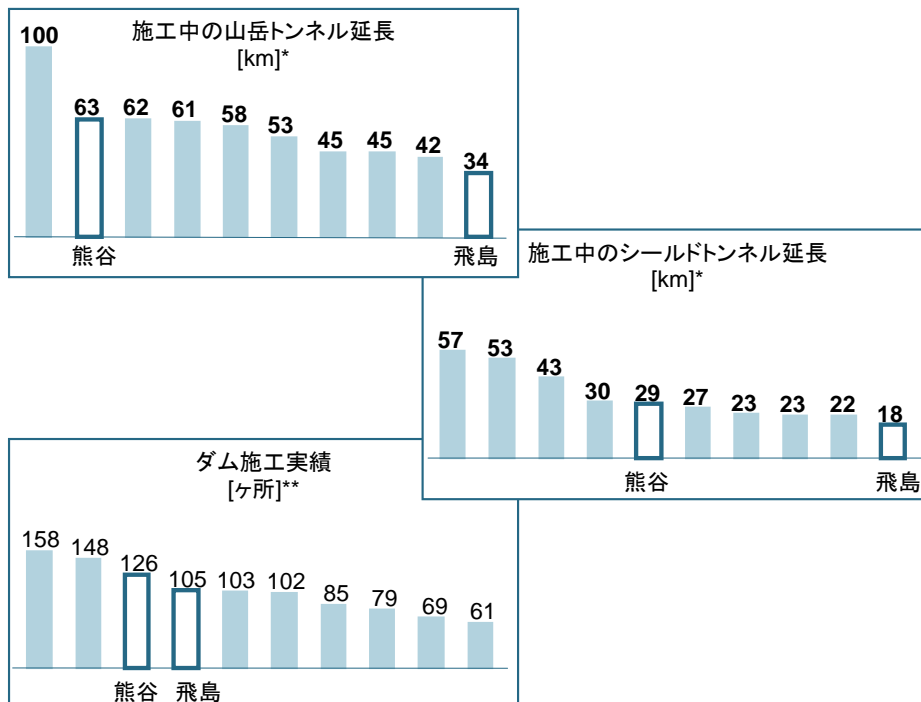
土木・建築・海外事業をコアとし、周辺事業、新領域事業、シェアードサービス事業からなる企業集団を形成します



*シェアードサービス...事務処理部門等を本体から切り離して新会社(シェアードサービスセンター)に集約し、両社および両社の地域協力会社に対してサービスを提供

豊富な経験と技術資産に加え、両社の最先端技術を融合・補完することにより、社会インフラや都市の再生に向けた技術力の大幅な向上を図ります

豊富な施工実績がもたらす経験と技術資産



* (社)日本トンネル技術協会 トンネル年報2002より

** (財)日本ダム協会 ダム年鑑2002より

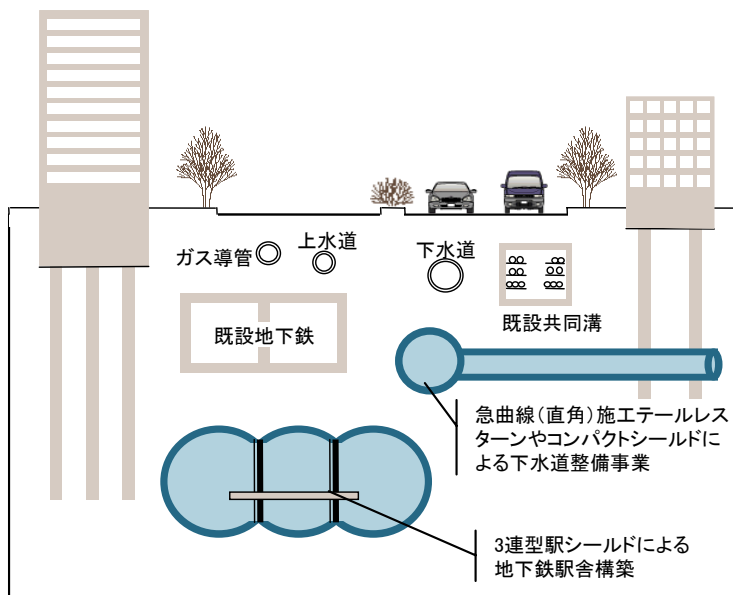
技術力強化の施策

- トンネル、シールド、ダムなどの主軸分野における技術融合・補完
- 特殊分野のノウハウをもつ技術者集団による品質の向上とコストダウン
- 技術特許*の相互利用許諾、技術者交流による多様なソリューション提供
- 共同技術開発と技術研究施設の集約

* 406件(土木関連合算値、2003年3月現在)

両社の技術力の融合・補完によって生まれる様々な新技術は、多数の領域に革新をもたらすことができます

例1：都市インフラの再構築

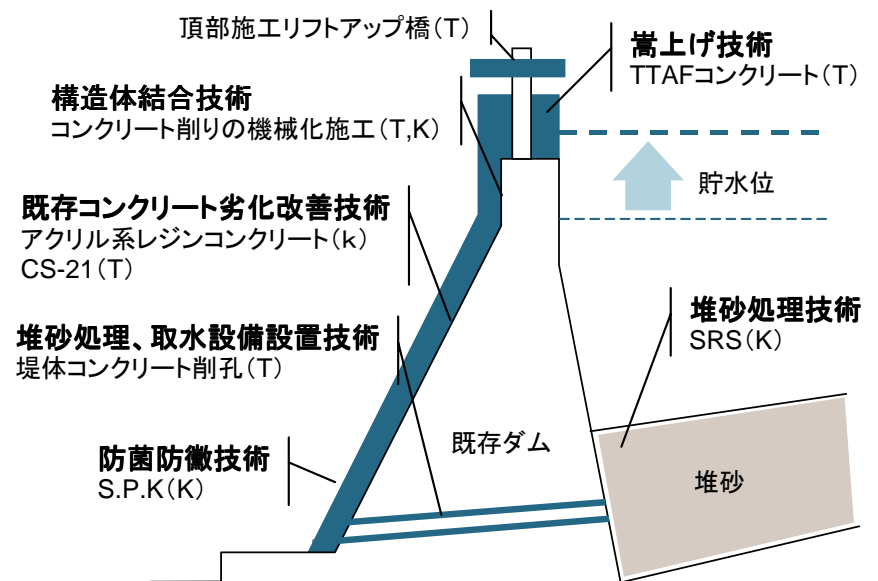


既存インフラが輻輳する地下空間へのアプローチ

- 都市部生活環境への影響の極小化
 - 人々の生活環境、動線に影響を与えず、必要な都市インフラを合理的・経済的に再構築
 - 交通、物流、上下水、エネルギー、防災の社会ストック価値の向上（大江戸線飯田橋駅建設時、3連型駅シールドにより事業費30%*減）

* 両社実績との比較による

例2：ダム機能回復



ダムを巡る諸問題の解決への貢献

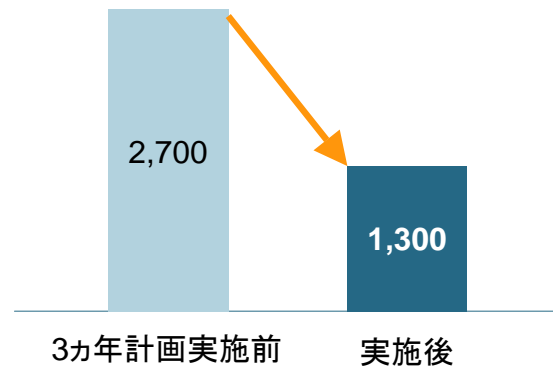
- 環境インパクトの軽減
 - 新設による自然環境への影響を極小化
- 既存ストックの再生による公共事業への財務的貢献
 - 治水機能の回復と生活用水・電力供給の安定化
 - 数十年にわたる事業期間を要さず迅速に価値を実現し、事業費も低減

* K:熊谷組、T:飛島建設

大幅な事業の見直しと転換を図ることにより、お客さまに喜んでいただける建築サービスを提供します

規模の適正化と確実な収益の確保

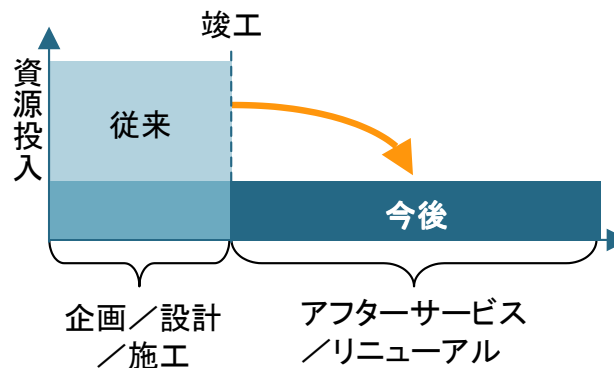
受注額*[億円]



- 受注額を約1/2規模に転換
 - 受注物件の規模、件数、金額を追求せず、収益を確実に上げられる事業に注力
 - 最良にしてくださいをお客さまをこれまで以上に大切に活動

ライフサイクル全般での貢献

事業資源の配分転換



- アフターサービス/リニューアル事業への注力
 - きめ細やかに、地域に密着したサービスを提供することにより長いおつきあいを実現
- “竣工式から始まる真のおつきあい”

追求する価値観の転換

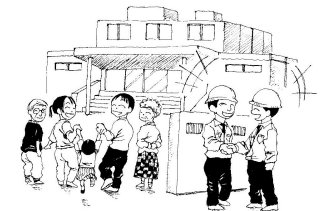
- 従来
 - 超高層ビルに代表されるような先進性、立派さ、豪華さ、ランドマーク価値を重視

建築技術者自身の誇り・満足を追求



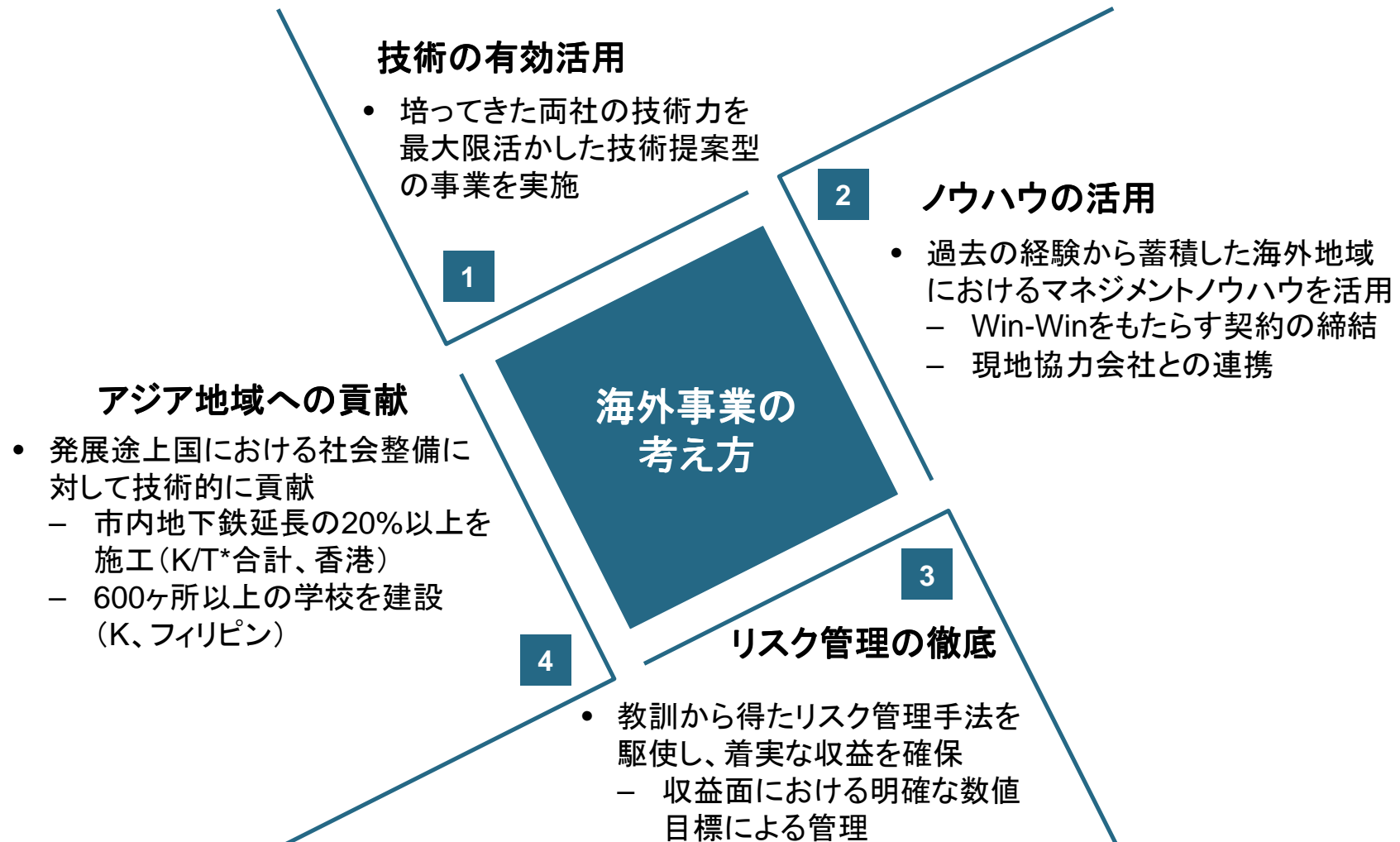
- 今後
 - お客さまの夢の実現、利用者の使い易さ、安心感、文化継承の実現による「感動」を訴求

「お客さまの喜び」が「私たちの喜び」



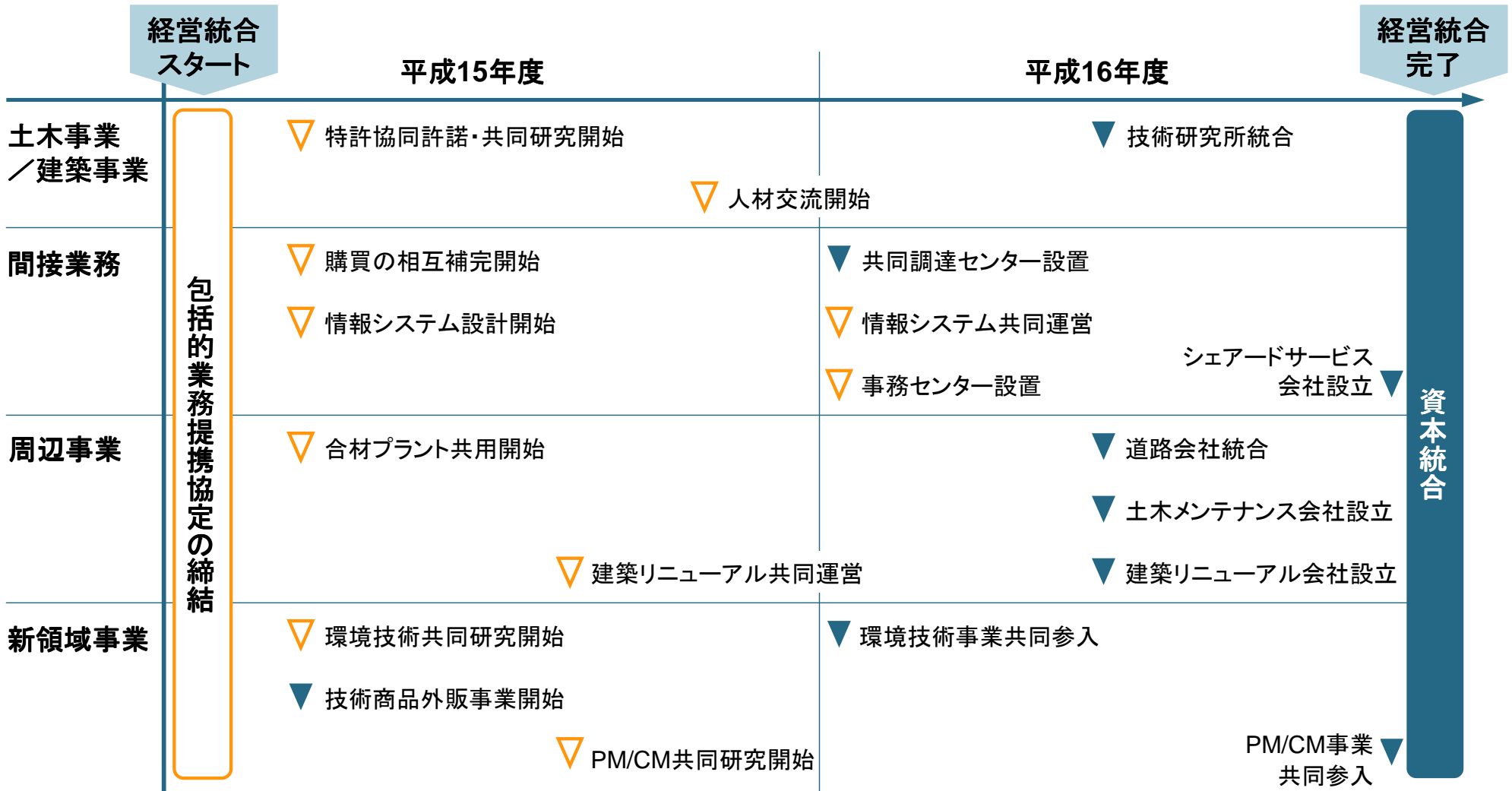
* 合算値(両社3か年計画より)

豊富な経験と、そこから得た教訓を活かし、技術によるアジア地域への貢献を目標に掲げて海外事業を展開します



* K:熊谷組、T:飛鳥建設

可能な分野から次々と個別事業毎の統合を図り、早期に成果を実現します




▼ 終局的措置 ▽ 経過措置／準備措置

コアビジネスで培った両社の技術ノウハウを結集して新たな可能性へ挑戦し、事業領域の拡大を図ります

例1: スtockビジネスへの本格参入

両社の顧客基盤、技術基盤の活用

- 活用すべき潜在市場の存在
 - 民間建築実績5.5兆円(両社10年間の受注額)
 - 内、住宅実績2.0兆円(同上)
- 
- 各社資産の統合による活用可能性の拡大
 - “居ながらリニューアル”を実現する独自技術を活用した建築リニューアル事業の共同運営
 - 後付の階段室型エレベーター
 - 大規模な構造/外観変更を要せずに耐震性を高めるトグル制震工法(T)
 - 無音解体を実現するエレスニック工法(K)等
 - 住宅リフォーム事業の共同運営
 - メニュー拡大、効率性向上
 - ビルメンテナンス事業の共同運営

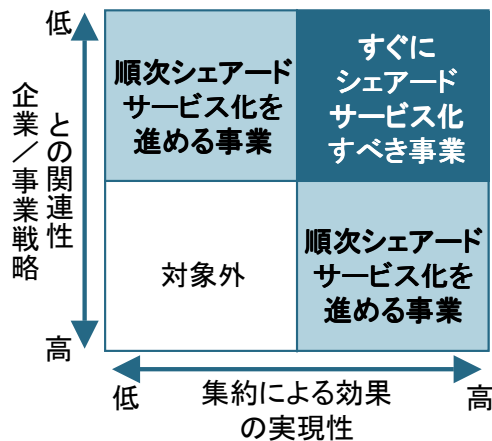
例2: 環境修復改善事業

保有技術・施設の補完による相互活用

- 環境修復コンサルティング事業の拡大
 - 油・重金属による汚染土壌浄化やダイオキシンを含む焼却灰処理等、トータルシステムの構築
 - SRS(K)、シーリングソイル工法(T)、DCR工法(T)等
- 環境改善における商品メニューの拡大
 - 景観創造等、自然再生事業への注力
 - ヒートアイランド現象を抑制する屋上緑化(K、T)
 - 多様な郷土種をのり面に生育させる“表土吹き付け工法”(T)
 - のり面を生物の生息空間に戻す“切土のり面バイオトープ工法”(T)
 - 伐採材のリサイクルによる自然再生“ネッコチップ工法”(K)

間接業務のシェアードサービス化を図り、協力会社などへ順次展開を拡大します

シェアードサービスの業務的展開



IT関連業務

- 同じ基幹システムを採用することによる共通化の容易性
 - 通信ネットワーク環境、作業所ブロードバンド環境の共同運用
 - 情報システム運用管理の一元化

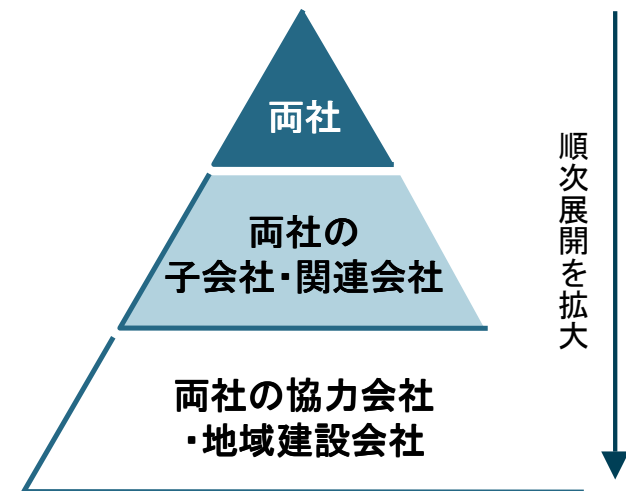
購買・調達業務

- 共同調達センターによる廉価購買
- 多様な発注方式の採用や効率化による原価低減の追求

人事・総務・経理・財務業務

- 給与・福利厚生・教育業務等の集約とアウトソーシングによるメリットの期待
- 経理処理業務等の集約とアウトソーシングによるメリットへの期待

シェアードサービスの組織的展開



これまでの経緯

- 平成15年4月4日 飛島建設と熊谷組は対等の精神と相互の信頼関係に基づき、将来の経営統合を図ることに基本合意
熊谷組、経営構造改革3ヵ年計画発表
- 平成15年4月16日 飛島建設、新生計画発表
- 平成15年5月19日 包括的業務提携契約を締結し、経営統合委員会(両社社長 共同委員長)を設置。
平成17年4月までの資本統合に向けて、業務の統合・共同化を開始



統合理念

- 相互の信頼関係と対等の精神に基づき、お客さま第一主義、現場主義の企業風土の構築を推進します
- 両社の建設技術の融合、補完と更なる進展により、高品質かつきめ細やかなサービスを提供し、広く社会への貢献を目指します
- 発注いただくお客さまに加え、近隣の方々、さらには一般のご利用者にいたるまで、幅広く共感と信頼を得られる企業グループを目指します

用語解説



用語	解説	用語	解説
ルーフシールド	掘り進むトンネルの幅が広く地質が比較的良好な場合に採用されてきた。上部半円形の形をしたシールド機械で、関門国道トンネル工事に熊谷組によって初めて国内導入	TTAFコンクリート	コンクリートが本来保持している圧縮特性(圧縮強度や圧縮変形性能)を大きく変えることなく、コンクリートの引張強度のみを30%以上に増加させる混和剤入コンクリート
シールド工法	トンネルの発進地や到達地に立坑を掘り、円筒状の機械(シールドマシン)を投入し、モグラのように地中を掘り進む工法	レジンコンクリート	結合材としてセメント系材料を使用するのではなく、液状レジン(合成樹脂)を使用した強度や耐摩耗性、耐候性、耐薬品性に優れたコンクリート
円形シールド	円形シールド機を使って一本の丸いトンネルを掘る工法。シールド工法の基本形	CS-21	セメントの水和反応を活性化し促進させる触媒的性質を有した薬剤。主にコンクリートのひび割れ、漏水補修に使用
2連型シールド	2つの円形を左右に重ねて組み合わせたシールド機を用いて、地下鉄の上り線と下り線列車が通れるようなトンネルを一度に掘り進む工法	S.P.K	ケイ酸塩とZPT系防カビ・防藻剤が主成分のコンクリート汚れ防止剤。コンクリート表面に塗布又は噴霧することで防汚効果が得られる
3連型駅シールド	3つの円形の一部を重ね合わせたシールド機を用いて、地下鉄の上下線のみならず駅部分をも同時に掘り進む工法	SRS	SRS(スーパーリサイクロンシステム)は、水と磨砕による汚染土壌や浚渫土の洗浄・分離と再資源化を目的としたシステム
泥水シールド	シールド機の前部に隔壁を設け、切羽(採掘場)の崩壊を地上のプラントから送る泥水の圧力で防ぎながら掘進していく工法	階段室型エレベーター	既存住宅のバリアフリー化に貢献する、中層の階段室型共同住宅へ短期間で設置できるコンパクトな外付けエレベーター。片廊下型および多雪寒冷地仕様の商品もある
コンパクトシールド	下水道再整備事業などの小口径の管路整備に対して、シールド工法の技術を応用し、従来の推進工法に比較し長距離化、カーブ施工可能とした工法	トグル制震構法	建物の小さな層間変形をこの応用により増幅し、建物に入力された地震エネルギー等を効率よく吸収する制震構法
テールレスターン	急曲線施工法の一つ。シールド機のカッター部以降(テール部)を切り放して回転させることにより、従来の68%程度の大きさの立坑でシールド機の回転・方向転換を可能にした工法	エレクトロニック解体工法	鉄筋とコンクリート表面との間に直流電流を流すことによる部材の劣化促進と、超音波削孔・静的破碎剤とを併用し、鉄筋コンクリート構造物を低騒音・低振動・低粉塵で解体する工法
カッタービット交換シールド	掘進途中のカッタービット(掘削用の爪)の摩耗・損傷や、土質への対応に際して、カッタービットの交換を迅速かつ安全に行うシールド工法	DCR工法	汚染土壌に特殊な処理材を添加することにより、油およびダイオキシン類などの汚染物質を分解・不溶化する土壌浄化技術
EW	電食技術を利用して、金属障害物を溶解撤去し、シールド機を直接発進・到達を可能にする工法	シーリングソイル工法	汚染された土壌中の六価クロムやヒ素などを吸着・固定する工法であり、汚染土壌の改良や最終処分場の環境汚染防止に有効
PM/CM	PM(プロジェクト・マネジメント)とは、事業主の資産・利益の保護を目的として、事業全体を総合的・客観的に推進・管理する手法 CM(コンストラクション・マネジメント)とは、建設マネジメント技術を使って、企画・設計・発注・施工・引渡しの各段階におけるスケジュール・コスト・品質を管理する手法	切土のり面ピオトープ工法	苗木を厚層基材吹付工との併用によってのり面上に自然な樹林を創出する工法。ピオトープとは、生命:バイオbioと場所:トポスtoposの合成語で生物の生息空間のこと
リフトアップ橋	コンクリートダム堤頂部までの全てのコンクリートをダンプトラックで運搬、施工するため、ダムの越流部を通行可能にするリフトアップ式の仮設橋梁	ネッコチップ	建設現場で発生した伐採木や根などをチップ化したもの。現地の表土等と混合し、のり面や荒地地に撒き出して植物の育成基盤材とするリサイクル緑化工法