

平成30年(2018年)3月期 第2四半期
決算説明会

2017年11月24日

JASDAQ:3423

 株式会社 **エスイー**

目次

- I. 平成30年3月期 第2四半期業績
および平成30年3月期業績予想
- II. 平成30年3月期 第2四半期
エスイーグループ主要事業報告
- III. エスイーグループの今後の戦略



I. 平成30年3月期 第2四半期業績
および平成30年3月期業績予想

損益計算書(連結)

(単位:百万円)

	平成29年3月期 第2四半期累計実績	平成30年3月期 第2四半期累計実績	前年同四半期比	
売上高	7,574	9,020	1,445	19.1%
営業利益	△150	217	367	-
経常利益	△141	319	460	-
親会社株主に帰属 する四半期純利益	△188	184	372	-

平成28年度大型補正予算の執行効果と、事業承継したエスイー鉄建株式会社丸互事業所の鉄骨部門が加わったことにより、増収・増益につながった

- ・「利益重視」の経営方針が周知徹底され、営業利益が好転
- ・土木分野では、アンカー関連製品(法面・漁港港湾・KIT受圧板)の売上が好調
- ・海外分野では、ODA対象国での建設資材販売が増大
- ・東京オリンピック・都市再開発の工事発注が具体化
- ・熊本地震の復興対策、社会インフラ老朽化対策の推進により、補修・補強工事業が活発化

セグメント別業績

(単位:百万円)

	平成29年3月期 第2四半期累計実績		平成30年3月期 第2四半期累計実績		前年同四半期比	
	売上高	構成比	売上高	構成比		
	営業利益	利益率	営業利益	利益率		
建設用資機材の 製造・販売	3,308	43.7%	3,845	42.6%	536	16.2%
	△183	-	121	3.1%	304	-
建築用資材の 製造・販売	3,576	47.2%	4,159	46.1%	583	16.3%
	182	5.1%	199	4.8%	16	9.1%
建設コンサルタント	182	2.4%	154	1.7%	△27	-
	△21	-	△13	-	7	-
補修・補強工事	507	6.7%	860	9.6%	353	69.6%
	△14	-	65	7.6%	80	-
合 計	7,574	100%	9,020	100%	1,445	19.1%
	△150	-	217	2.4	367	-

■各事業の売上高はセグメント間の内部取引を除き、また営業利益の合計では内部取引および全社費用、のれんの償却額を控除した上、端数調整した数字を記載しております。

(単位:百万円)

	平成29年3月期 実績	平成30年3月期 予測	前期比	
売上高	17,742	19,500	1,757	9.9%
営業利益	656	750	93	14.3%
経常利益	679	840	160	23.7%
親会社株主に 帰属する当期 純利益	429	500	70	16.4%

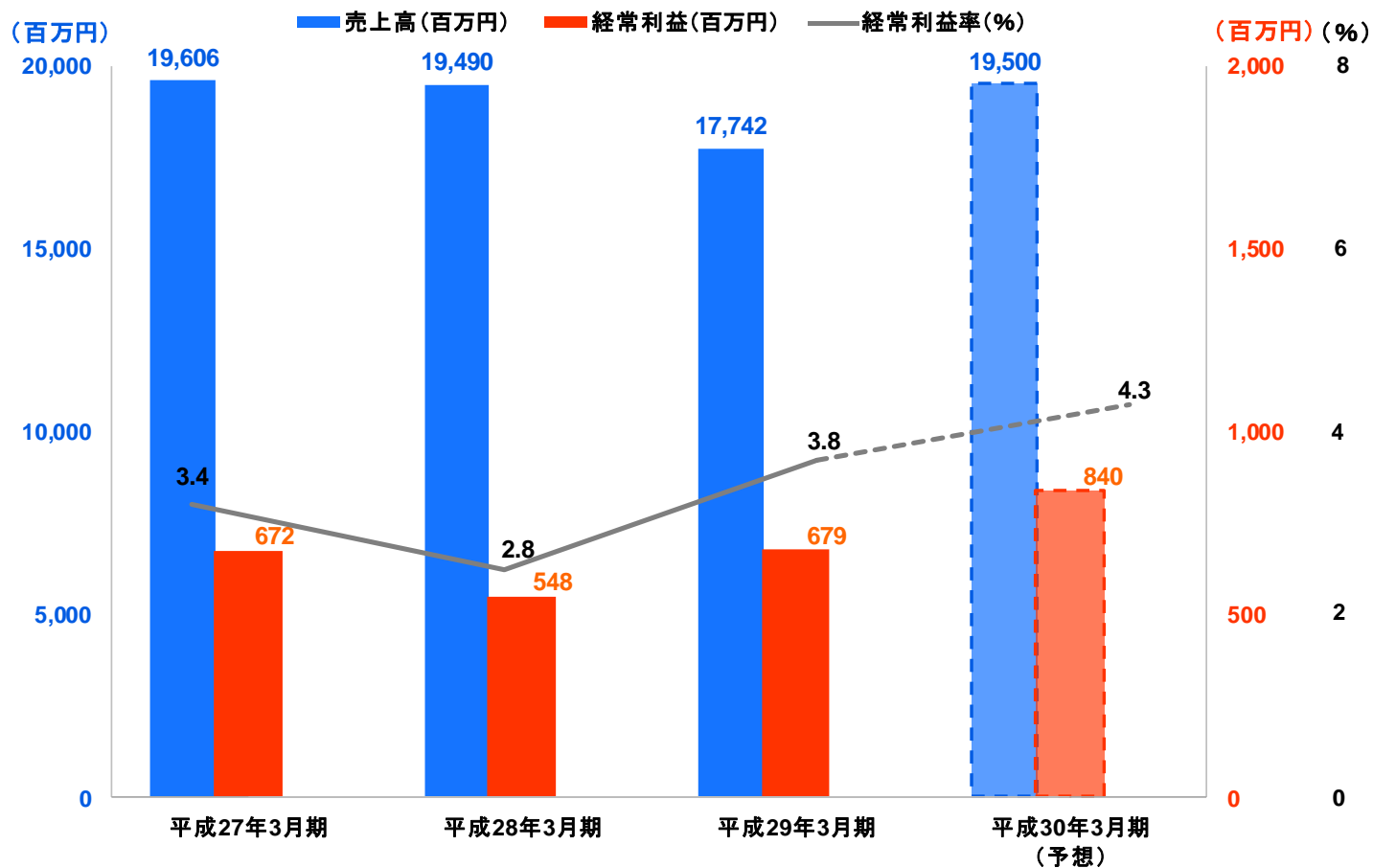
● 平成30年3月期 期末配当金 **1株当たり 18円** (予定)

(注)平成30年3月期(予想)期末配当金の内訳 普通配当 16円00銭 50周年記念配当 2円00銭


売上高については、ほぼ前回(5月12日)発表予想通りとなる見込みです。

利益面については、営業外収益において、海外の持分法適用会社の持分法による投資利益の計上による利益改善等があったことから、営業利益・経常利益・親会社株主に帰属する当期純利益はいずれも前回(5月12日)発表予想を上回る見込みです。

売上高・経常利益推移



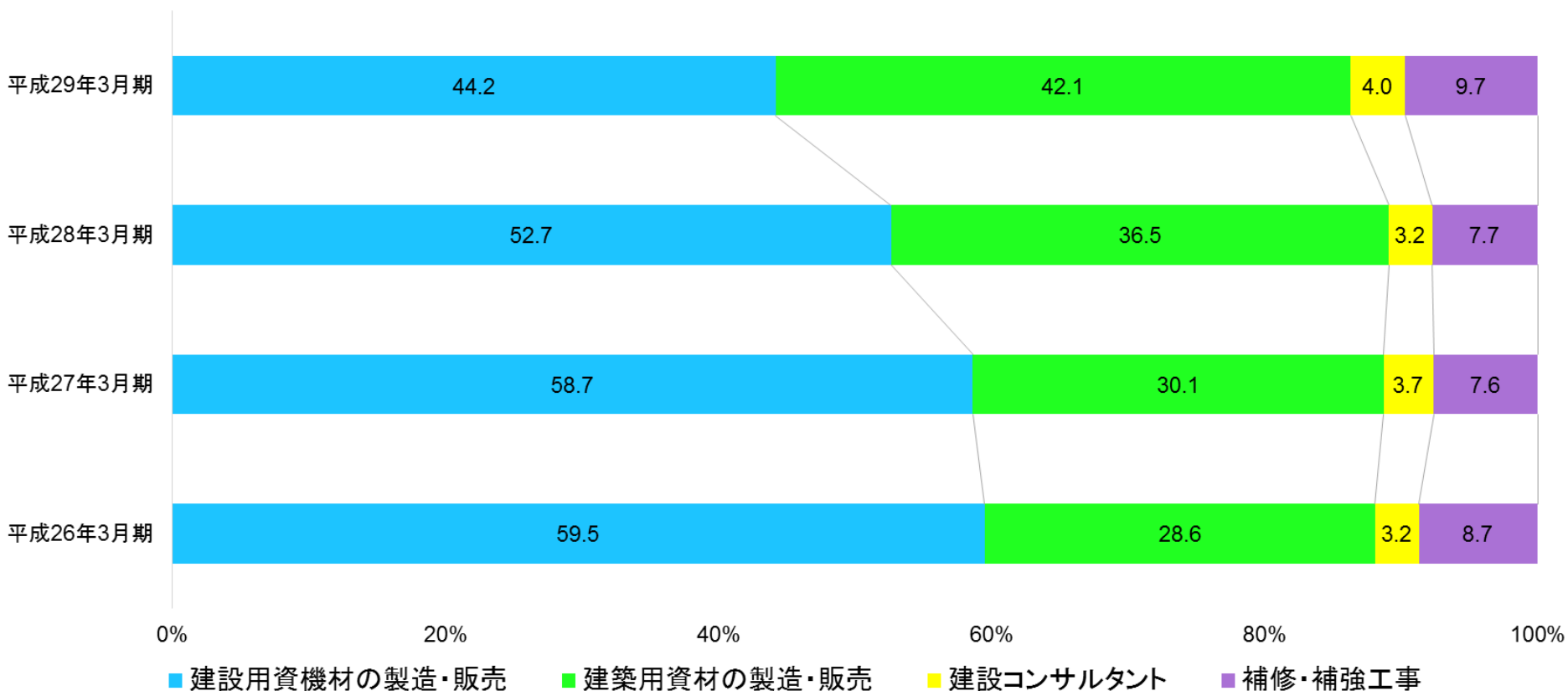
	平成27年3月期	平成28年3月期	平成29年3月期	平成30年3月期 (予想)
売上高(百万円)	19,606	19,490	17,742	19,500
経常利益(百万円)	672	548	679	840
経常利益率(%)	3.4	2.8	3.8	4.3



II. 平成30年3月期 第2四半期
エスイーグループ主要事業報告

●M&Aによるセグメント別売上構成比の推移

公共事業費の増減に業績が左右される建設用資機材の製造・販売から、民間需要に依存する建築用資材の製造・販売へ事業モデルをシフト





補修・補強工事
8億60百万円
構成比 9.6%

建設用資機材の
製造・販売
38億45百万円
構成比 42.6%

建設コンサルタント
1億54百万円
構成比 1.7%

グループ
合計
売上 90億20百万円
経常利益 3.19億円
平成30年3月期
第2四半期累計実績

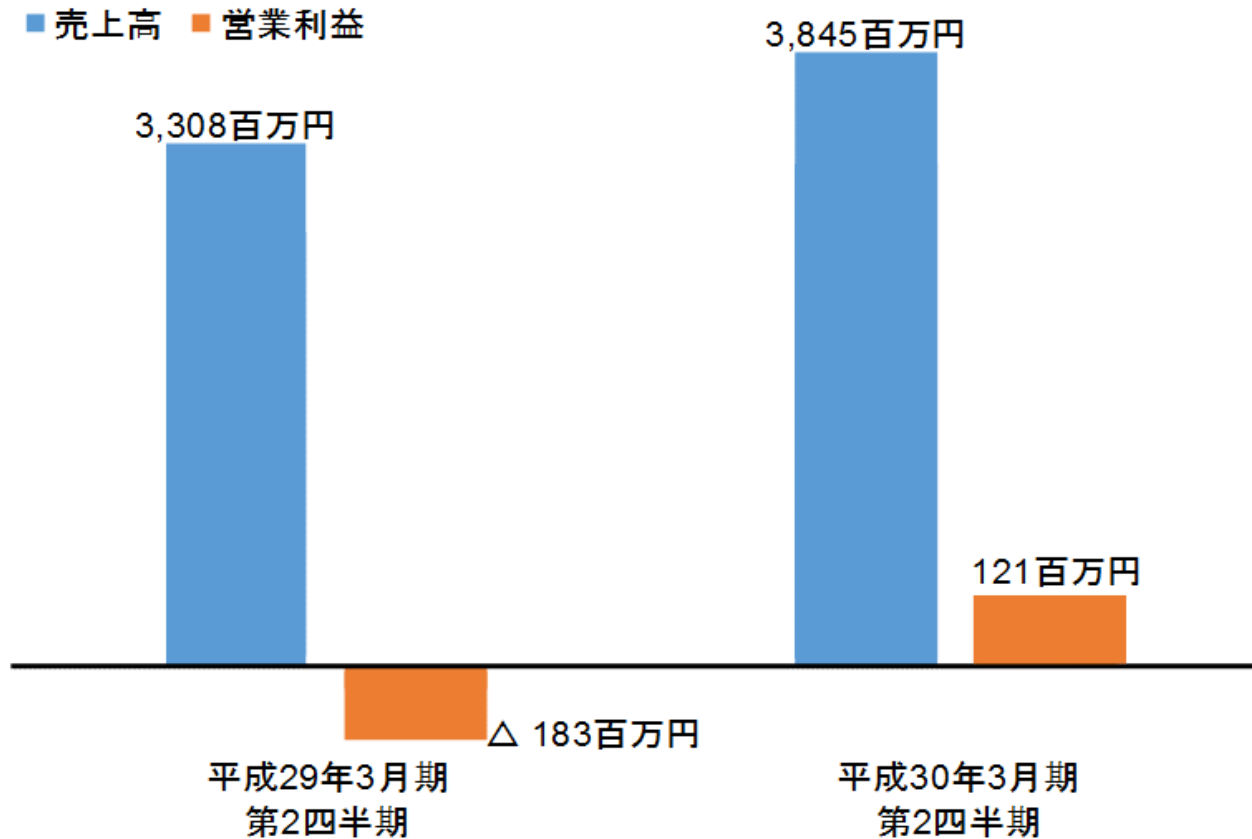


建築用資材の
製造・販売
41億59百万円
構成比 46.1%



建設用資機材の製造・販売事業

(株)エスイー、エスイー鉄建(株)、(株)中川鉄工所



	平成29年3月期 第2四半期	平成30年3月期 第2四半期	前年 同四半期比	
売上高	3,308	3,845	536	16.2%
営業利益	△ 183	121	304	—
営業利益率(%)	—	3.1	—	—

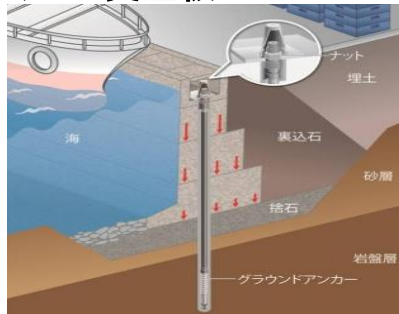
建設技能労働者不足による労務単価上昇や、維持補修分野への予算配分のシフトにより、依然厳しい市場環境が継続。

平成28年度大型補正予算の執行により、法面関連の製品売上は順調に推移。また、ODA対象国での建設資材の売上が増大。

- ・NEXCO法面大規模更新工事の本格化による営業強化
- ・JR東日本の耐震補強工事へのプロモーション(4m程度の小型盛土でも耐震補強の検討)
- ・グループ各社との積極的な協業推進による受注機会の増大
- ・新ボホール空港(フィリピン)への屋根材販売など海外部門の売上が好調
- ・丸互事業所第二工場の本格稼働により、下期から土木関連分野の受注・製造・販売を開始

環境防災分野

- ◆アンカー
- ◆KIT受圧板



アンカーによる港湾の岸壁補強

- ◆落橋防止装置
- ◆控索 等



橋桁の落下を防ぐ落橋防止装置

橋梁構造分野

- ◆斜材
- ◆外ケーブル 等



PC用ケーブル(FUT)および落橋防止装置を採用

- ◆PC用ケーブル

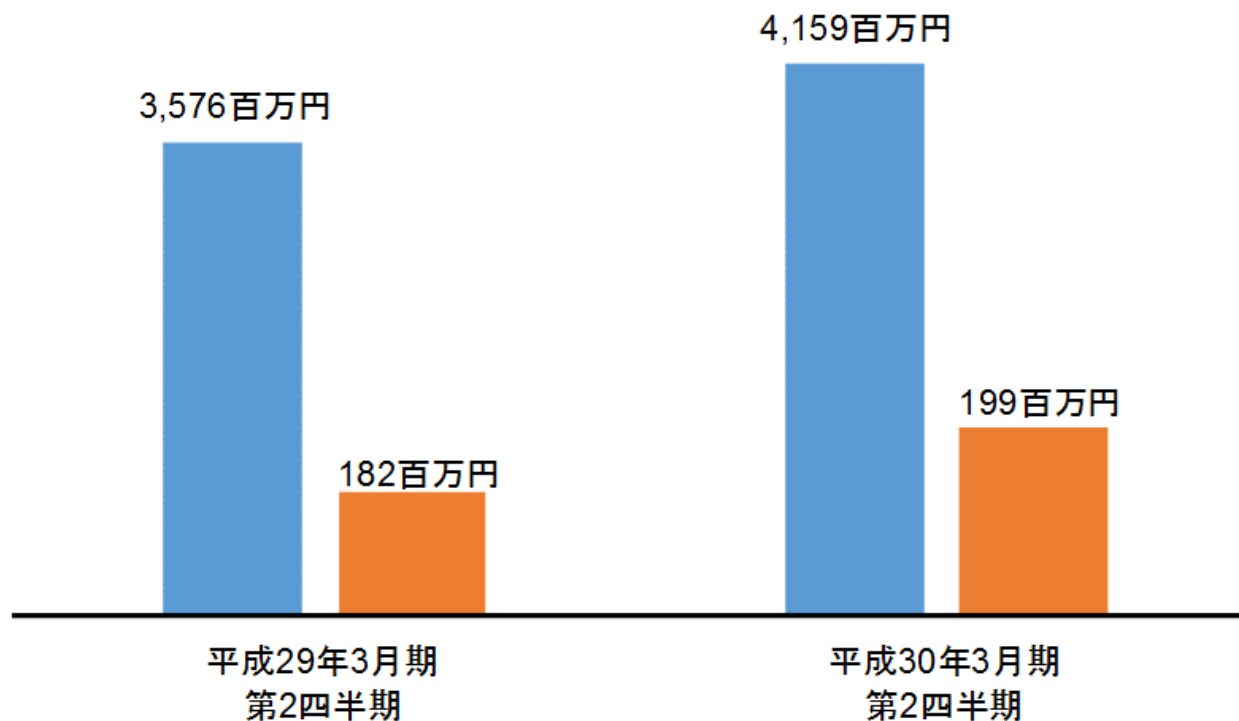


首都高の補修・補強(外ケーブル、SEリミッター、落橋防止装置)

建築用資材の製造・販売事業

(エスイーA&K(株)、エスイー鉄建(株)、(株)中川鉄工所)

■ 売上高 ■ 営業利益



	平成29年3月期 第2四半期	平成30年3月期 第2四半期	前年 同四半期比	
売上高	3,576	4,159	583	16.3%
営業利益	182	199	16	9.1%
営業利益率(%)	5.1	4.8	△ 0.3	—

事業承継した丸互事業所が売上に貢献。 東北市場では復興需要が一段落したため、厳しい市場環境。

- ・東北市場では、震災復興関連の工事量が減少
- ・首都圏市場では、東京オリンピック・都心再開発関連の工事が顕在化
- ・建築現場での人手不足、原材料価格の高騰が深刻化
- ・丸互事業所の生産設備増強
- ・丸互事業所、名古屋事業所、中川鉄工所においてISO9001を取得

鉄骨工事業

鉄骨製作工事および建築耐震金物の製作



仮設建材事業

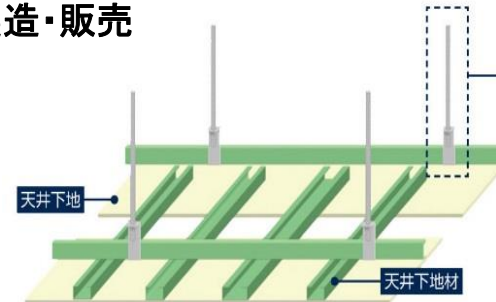
コンクリートを流し込むための型枠(建物の土台部分)を仮設する際に使用する製品の製造・販売



マンション、住宅など建設時の土台部分

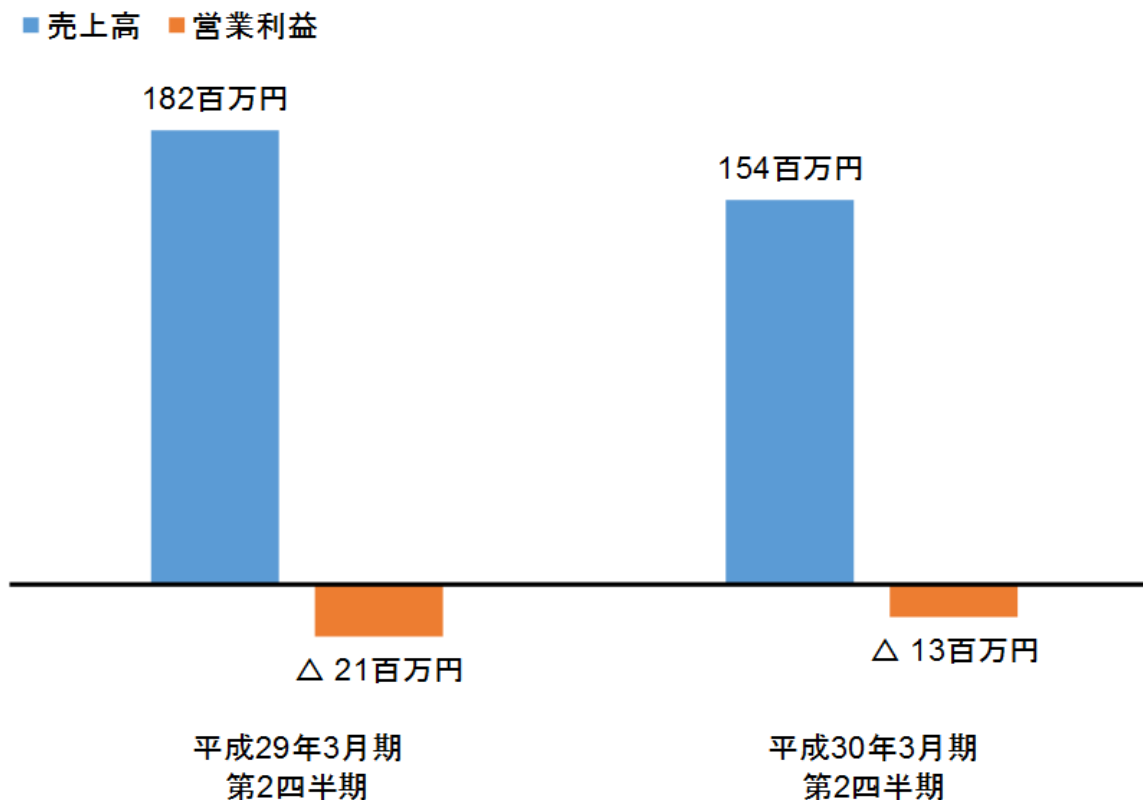
内装建材事業

コンクリートのビル等に使用される軽量の天井下地を吊り下げるための吊りボルト・セットボルトやその他建材の製造・販売



オフィス、商業ビルなどの軽天用吊材

建設コンサルタント事業 (株)アンジェロセック



	平成29年3月期 第2四半期	平成30年3月期 第2四半期	前年 同四半期比	
売上高	182	154	△ 27	△15.0%
営業利益	△ 21	△ 13	7	—
営業利益率(%)	—	—	—	—

平成30年3月期第2四半期末 受注残 1,523,000千円

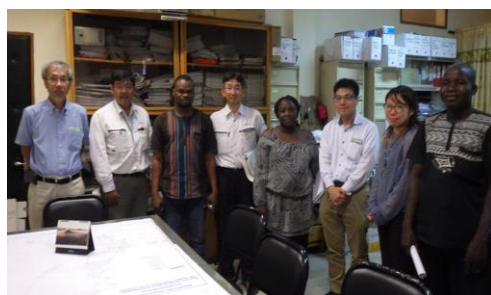
新規受注が好調。 新興国への「インフラシステム輸出」政策によりアジア・アフリカ圏 でコンサルティング事業を推進。

- ・昨年度に引き続き、今年度も新規受注が好調。特にアフリカ圏では、他のコンサル会社から協力を要請されるほどの信頼度
- ・下期は、受注残プロジェクトの消化活動に専念
- ・消化活動を速やかに実行するため、橋梁技術者、土木技術者を確保
- ・相手国の政情不安、用地買収の遅延等により、完成時期が遅れる危険性

ブルキナファソ国ワガドゥグ東南部 バイパス道路改善計画準備調査



現場写真



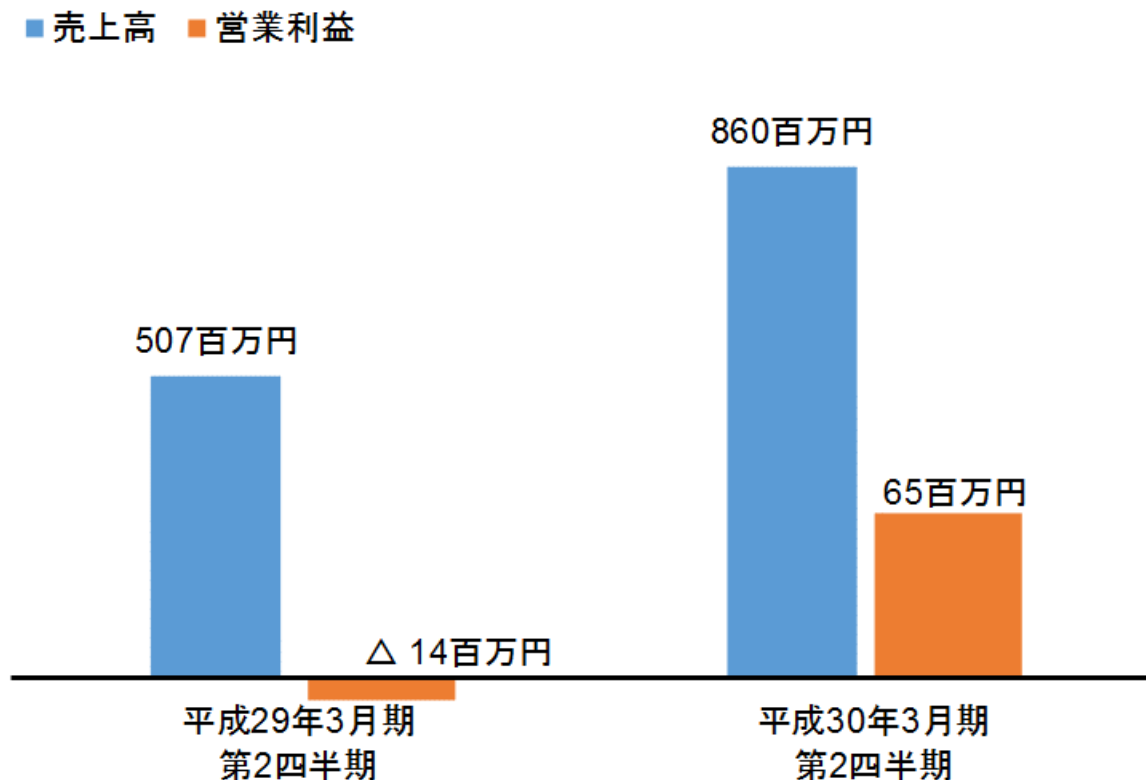
現地スタッフとのミーティング後

アルメニア国消防機材整備計画準備調査



老朽化した消防機材をODAにより日本製に置き換えるための準備調査

補修・補強工事業 (エスイーリペア(株)、(株)ランドプラン)



	平成29年3月期 第2四半期	平成30年3月期 第2四半期	前年 同四半期比	
売上高	507	860	353	69.6%
営業利益	△ 14	65	80	—
営業利益率(%)	—	7.6	—	—

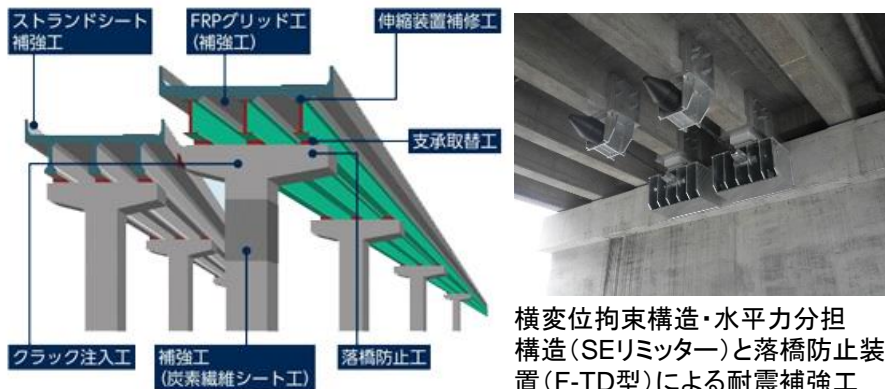
平成30年3月期第2四半期末 受注残 1,226,108千円

インフラ長寿命化対策事業(橋梁、道路、トンネル等)の受注を推進。

- ・社会インフラ老朽化対策における補修・補強工事の推進
- ・平成28年度大型補正予算の執行による受注機会の増大
- ・熊本地震の復興関連工事により、保全工事の売上が順調
- ・調査・点検業務の市場環境が良好 (法面関連業務へ積極的な取り組み)
- ・材料・販売部門と工事・設計部門との好連携が受注・売上へ大きく寄与
- ・工法の開発及び材料メーカーとの協調による差別化推進

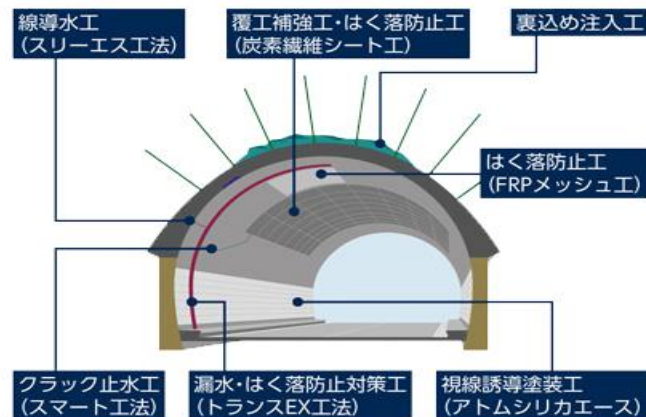
橋梁補修・補強


補修・補強工事における長年の実績とノウハウから、様々な工法で橋梁を補修・補強



トンネル補修・補強

NETIS登録された工法等から、様々な工法を用いて老朽化したトンネルを補修・補強





III. エスイーグループの今後の戦略

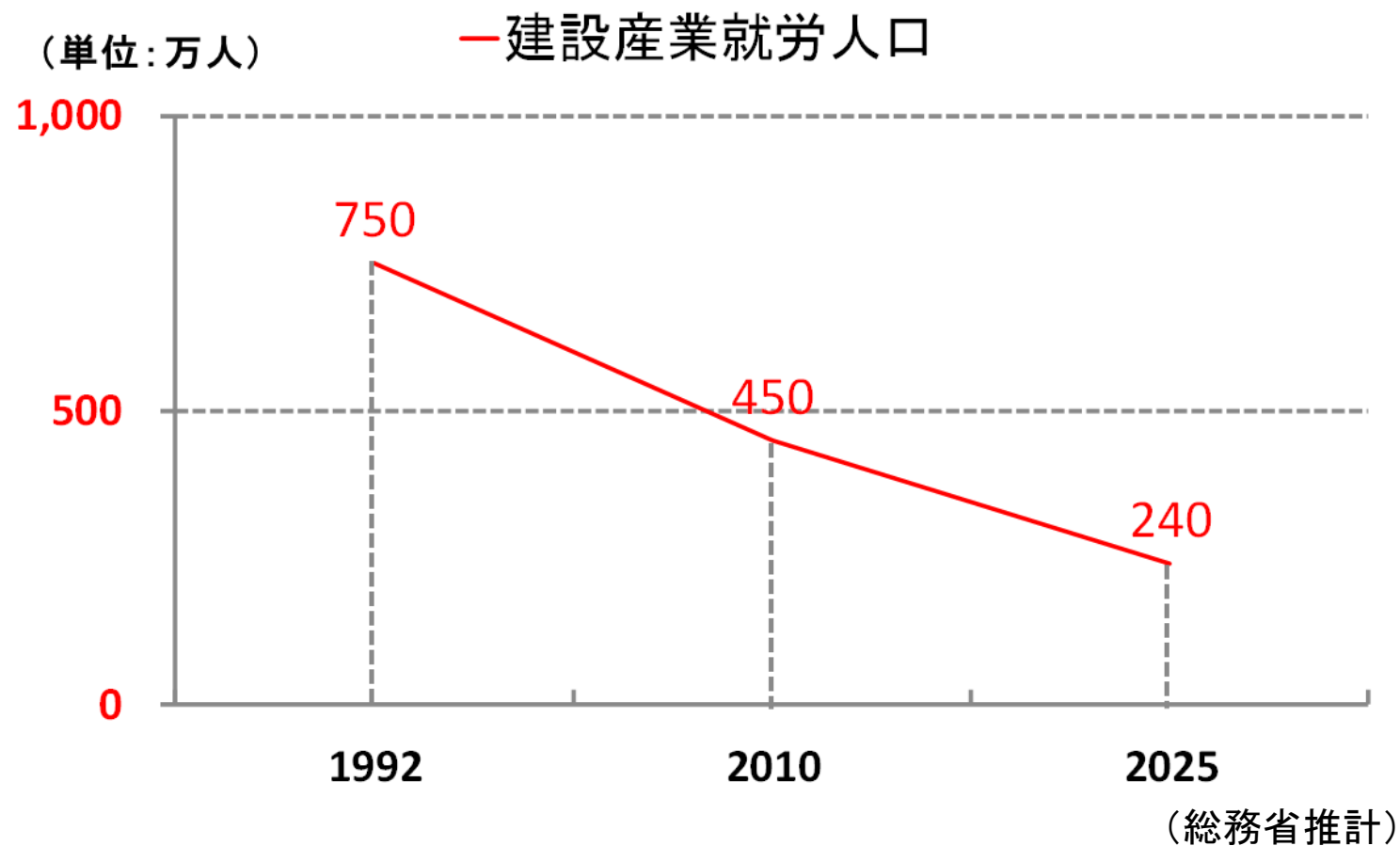
短期 (継続)

- ・今年度、公共事業関連予算は、横ばいもしくは微増(工事数量は減少)
- ・熟練工の高齢化と若手入職者の減少(求人は急増):人材不足、労務費高騰
→建設分野の就労者は、1992年の約750万人から2010年には450万人へ減少
- ・政府建設投資の大幅な減少
- ・2020年東京オリンピックに向けた首都圏の民間建設投資の増加と大都市への集中投資による地方投資の減少(特に東北地方)
- ・インバウンド政策による観光客増加に伴う宿泊施設の建設

中・長期

- ・1970年代に整備された橋梁、トンネル、道路等の更新時期到来:老朽化対策
- ・2020年東京オリンピック後の政府建設投資・民間建設投資の不透明感
- ・三大都市圏における設備投資、リニューアル(ビル・施設・病院などの建替え需要)
- ・国債発行残高の増加:国や地方自治体の財政圧迫(公共事業の縮小傾向)
→平成35年度末公債残高 約1,014兆円 見込み(財務省発表より)
しかし、財産も900兆円強ある
- ・少子高齢化と労働人口の減少:国内市場の縮小傾向
- ・公共事業関連予算の逡減と社会保障費の増大

●建設産業就労人口の推移



① 緊急性の高い課題への対応：**既存事業の安定成長/成長事業の拡大**

- ・社会インフラの老朽化対策、効率的な維持管理・更新
- ・地震や異常気象などに対する、防災・減災対策

② 中長期的な課題への対応：**3つの成長戦略**

1. 停滞している公共事業への対策

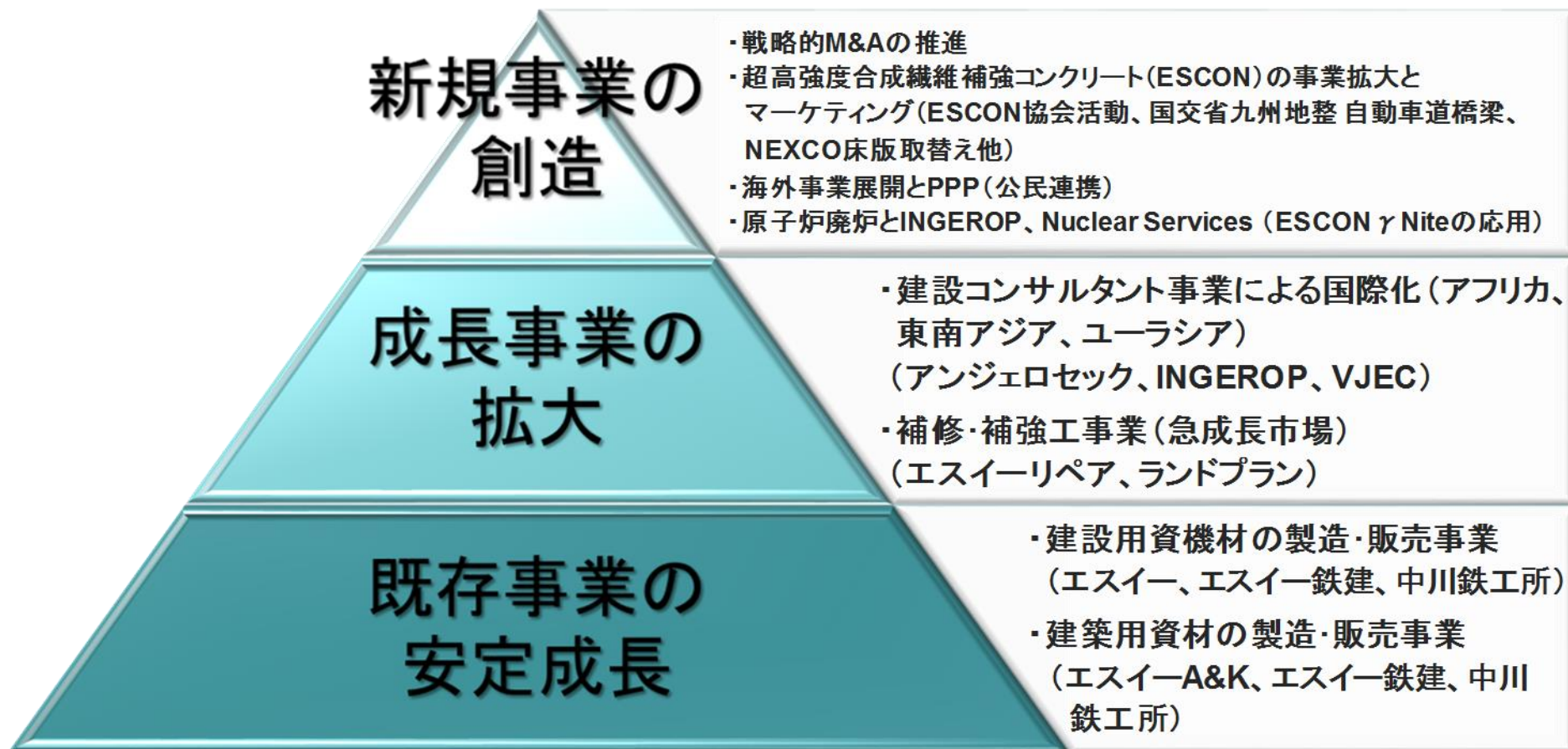
- ●民間需要の拡大とM&Aによる新規事業
- ESCONの活用とコンクリート二次製品

2. 社会インフラ長寿命化政策の要請(耐久目標100年)

- ●省力化、省人化、工期短縮を可能にするESCONコンクリートの必要性
(受圧板、床版他のプレキャスト化の拡充と協会メンバーへの材料販売の促進)
- 国土交通省九州地方整備局の自動車道橋梁への応用

3. 人口減少(少子高齢化)や地方過疎化による税収の減少と、社会保障費の増大

- 海外市場への展開 × PPP(公民連携)の推進



エスイーグループでは、
既存事業の安定成長・成長事業の拡大と
さらなる発展のため、3つの成長戦略に挑戦

既存事業の 安定成長

- ・建設用資機材の製造・販売事業
(エスイー、エスイー鉄建、中川鉄工所)
- ・建築用資材の製造・販売事業
(エスイーA&K、エスイー鉄建、中川鉄工所)

建設用資機材の製造・販売事業(エスイー、エスイー鉄建、中川鉄工所)

- ・アンカー工法の応用分野拡大 砂防堰堤、海岸堤防、嵩上げ
- ・土木分野における耐震金物の受注拡大
- ・インフラの大規模更新・補修補強事業の獲得

建築用資材の製造販売・事業(エスイーA&K、エスイー鉄建、中川鉄工所)

- ・首都圏を中心とした民間住宅／非住宅投資の、安定的な建設需要取込
- ・東北地区における復興再生需要の取込
- ・鉄骨・梁加工製品等の鉄骨工事(Mグレード、Hグレード)

成長事業の 拡大

- ・建設コンサルタント事業による国際化（アフリカ、東南アジア、ユーラシア）
（アンジェロセック、INGEROP、VJEC）
- ・補修・補強工事業（急成長市場）
（エスイーリペア、ランドプラン）

建設コンサルタント事業（アンジェロセック）

- ・ JICA技術協力プロジェクト ⇒ 相手国政府職員の能力向上
- ・ JICAプロジェクトにおいて中堅・若手技術者がプロジェクトの総括、副総括として参画
- ・ 提案能力／事業推進力の向上による、受注競争力の強化
- ・ 仏アンジェロップ社、ベトナムVJECによる、技術力向上と更なる国際化推進

補修・補強工事業（エスイーリペア、ランドプラン、急成長市場）

- ・ ESCONとエスイーリペアの新たな融合による独自工法の開発と提案
- ・ 営業力強化、安定顧客層の形成による、受注力の向上
- ・ 施工力の強化と施工品質の向上
- ・ 事業エリアの拡大とエンジニアの積極的採用

新規事業の創造

- ・ 戦略的M&Aの推進
- ・ 超高強度合成繊維補強コンクリート(ESCON)の事業拡大とマーケティング(ESCON協会活動、国交省九州地整自動車道橋梁、NEXCO床版取替え他)
- ・ 海外事業展開とPPP(公民連携)
- ・ 原子炉廃炉とINGEROP、Nuclear Services (ESCON γ Niteの応用)

戦略的M&Aの推進


- ・ 業際分野におけるM&Aを通じた、経営基盤の強化／事業拡大／スピードアップ

超高強度合成繊維補強コンクリート(ESCON)の事業拡大とマーケティング

- ・ 製品化ならびに製品ラインナップの拡充を推進中。ESCON協会30社と共同でマーケティング
- ・ ESCON協会による新分野・新応用技術の開発(土木、建築、一般分野)

海外事業展開とPPP(公民連携)

- ・ 現在展開しているベトナムへの進出日本企業と現地企業との協業化、建設分野の現地化(VJECの分野拡大)
- ・ ベトナムに加え、近隣諸国へとエリアを拡大
- ・ 奈良県広陵町 地方創生プロジェクトへの取り組み



【新規事業の創造】 戦略的M&Aの推進

●エスイーグループにおけるM&A実績

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 平成21年4月 | 朝日興業株式会社(現・エスイーA&K株式会社)の株式取得(子会社化) |
| 平成22年1月 | 株式会社キョウエイ(現・エスイーA&K株式会社)の株式取得(子会社化) |
| 平成24年5月 | 株式会社仲田建設(現・エスイーリペア株式会社)の株式取得(子会社化) |
| 平成26年4月 | 鉄建工業株式会社(現・エスイー鉄建株式会社)の株式取得(子会社化) |
| 平成27年4月 | 株式会社森田工産(現・エスイー鉄建株式会社)の株式取得(子会社化) |
| 平成27年12月 | 株式会社中川鉄工所の株式取得(子会社化) |
| 平成28年7月 | エスイー鉄建株式会社による株式会社丸互「鉄骨事業」の事業承継 |

これからも業際分野を中心としたM&Aによる事業拡大と経営基盤強化を推進

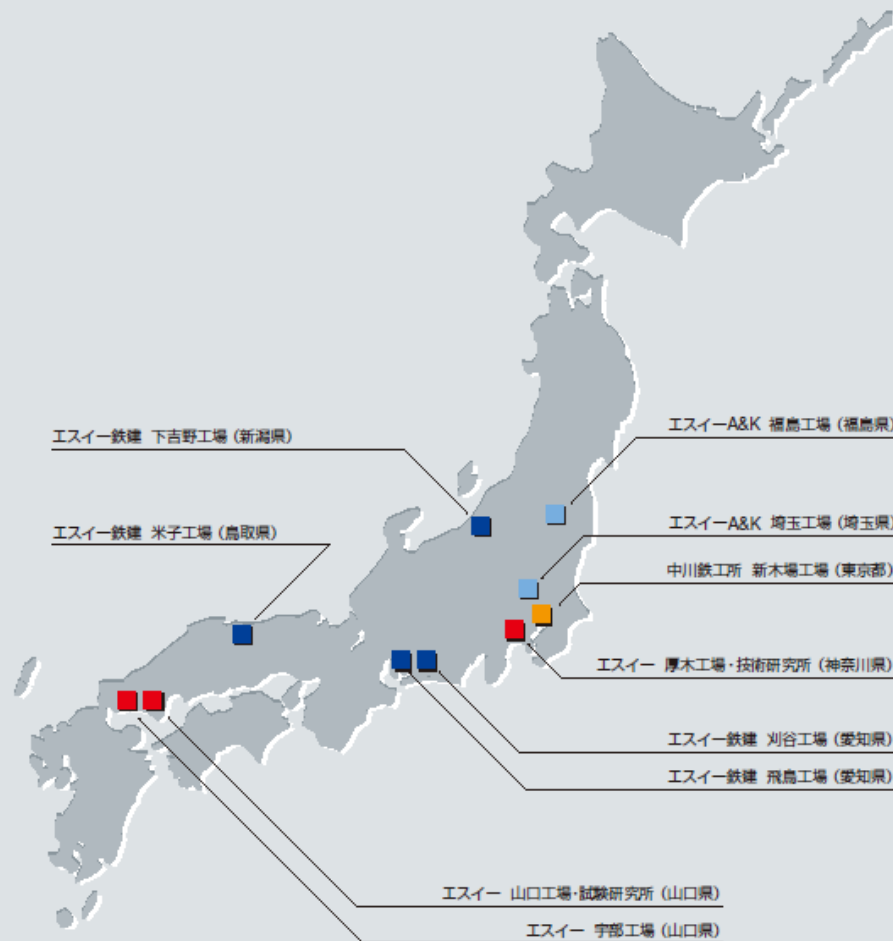
戦略的M&Aの結果

SECグループの工場配置図



2016年7月
エスイーグループ

Factory and Laboratory of SE Group



●M&Aの今後の戦略

<実績>

- ・ 2009年～2016年 年間 約1件 成立
- ・ 買収した企業の売上予測(平成29年度)

エスイーA&K	今期57億円
エスイー鉄建・中川鉄工所	今期45億円
エスイーリペア	今期20億円(来期以降25億円目標)

<中期的な目標>

- 1) 今後、年20億円程度の事業拡大を促進
- 2) (株)エスイーの販売力を活用できる案件を優先(ESCONとの相乗効果)

<対象>

現在の4つのセグメントの範囲を中心として、グループ各社の規模の拡大を計る

- 1) 建設用資機材の製造・販売
- 2) 建築用資材の製造・販売
- 3) 補修・補強工事
- 4) 建設コンサルタント
- 5) ESCON事業と相乗効果

<M&A後の運用>

グループ各社を有機的に結合させる

【人材交流、規模のメリット、Place Policy(マーケティング戦略)のメリット、技術的シナジー、経営ガバナンスの容易さを追求】

【新規事業の創造】

技術開発型企业への取り組み

- ◆ 超高強度合成繊維補強コンクリート「ESCON」の拡販と用途開発
→国土交通省九州地方整備局 高橋(自動車道橋梁)の設計・
施工による建設分野へのインパクト
- ◆ 新エネルギーの開発と発電(高性能化学反応プラズマ発電)
- ◆ 既存製品の新たな用途開発による市場規模の拡大
- ◆ エスイーグループの技術力を結集し、「新材料」、「新工法」、
「新設計法」の創出と事業化(ESCONの応用分野の拡大)

【ESCONの具体的活動】

- ① ESCON協会とNETIS登録
- ② ESCON(超高強度合成繊維補強コンクリート)
事業拡大とマーケティング
- ③ ESCON γ Nite(特許権取得、原子力発電所廃炉と放射能汚染物質への対応)

●ESCON協会 技術講演会開催

平成29年10月10日、ESCON協会技術講演会を開催し、会員企業から90名のエンジニアの方々にご参加いただきました。

極東興和株式会社 谷 慎太郎 氏より、ESCONの施工実績として「床版取替工事におけるESCONの適用事例」が発表されました。

また、岐阜大学工学部 内田裕市 教授より、「繊維補強コンクリート技術の現状と課題」について特別講演をしていただきました。



●ESCON受圧板 NETIS登録完了



平成29年8月、ESCON受圧板のNETIS登録が完了いたしました。

登録No. QS-170016-A

ESCON受圧板は、従来のPC製受圧板より軽くて薄いため、施工の省力化が可能です。

また、外部からの劣化因子の侵入がほとんどなく耐久性に優れているため、斜面、法面の長寿命化に貢献できます(NEXCOの更新需要 他)。

②ESCON(超高強度合成繊維補強コンクリート) 事業拡大とマーケティング

● コンクリート構造物の劣化原因

凍害



< RC 橋脚 >

塩害



< PC 桁 >

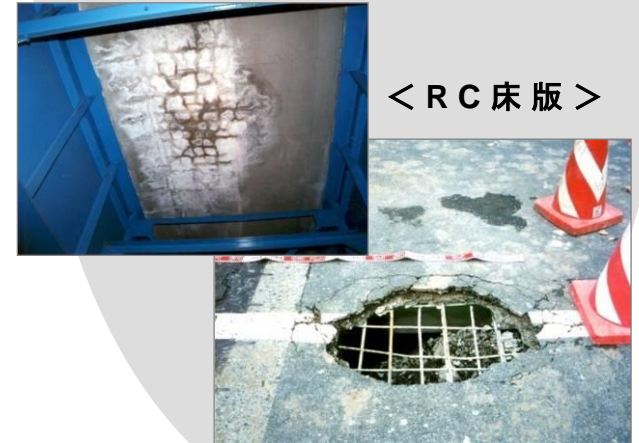
< RC 桁 >



道路橋の経年疲労



< RC 床版 >



② ESCON (超高強度合成繊維補強コンクリート) 事業拡大とマーケティング

● 「ESCON」とは

- ・圧縮強度、曲げ引張強度が一般的なコンクリートより高い
- ・鋼材を使用しないため腐食せず、また高い靱性からひび割れにも強く、コンクリート系構造物の長寿命化が図れる

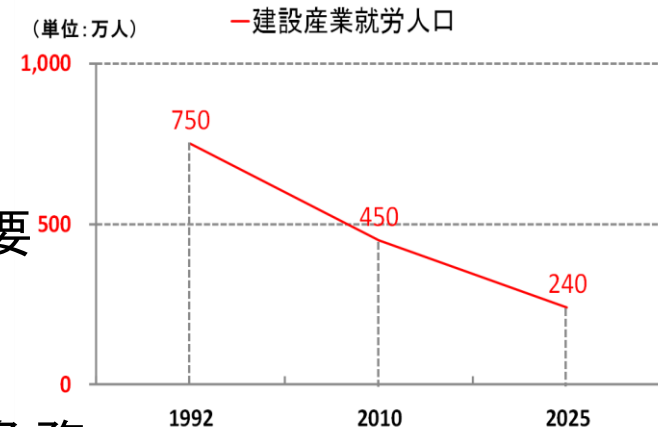
● 開発の背景

・労務者の人材不足、熟練工の激減

: 現場作業の負担低減と製品の品質確保が必要
⇒ 省力化、省人化、工期短縮

・南海トラフや首都直下型などの発生リスク

: 大規模地震に対する構造物の耐震化対策が急務
⇒ 財政状況の逼迫による耐震化対策費の低減に対応



○高強度コンクリートの使用により構造部材の軽量化が可能

○腐食劣化しないコンクリートの使用により耐久性が向上し、
構造物の長寿命化および維持管理費・更新費の大幅な削減が可能

②ESCON(超高強度合成繊維補強コンクリート)

事業拡大とマーケティング

● ESCONの特徴

- 圧縮強度が極めて高い: 150N/mm^2 以上 (普通コンクリートの約4~5倍)
- 曲げ引張強度が極めて高い: 20N/mm^2 以上 (普通コンクリートの約7~10倍)
- 凍害抵抗性が極めて高い ⇒ 寒冷地の構造物への適用に有効
- 塩分浸透性が極めて低く、ほとんどゼロである
⇒ 沿岸地域、凍結防止材散布地域の構造物への適用に有効
- 透水性が極めて低く、ほとんどゼロである ⇒ 水理構造物に有効
- 極めて中性化しにくく、透気性がほとんどゼロである
⇒ 二酸化炭素濃度の高い環境にある構造物への適用に有効
- 流動性が高く、自己充填性を有する ⇒ 薄い部材や複雑な形状への適用に有効
- 耐摩耗性・耐衝撃性が高い ⇒ 滑走路や水理構造物への適用に有効

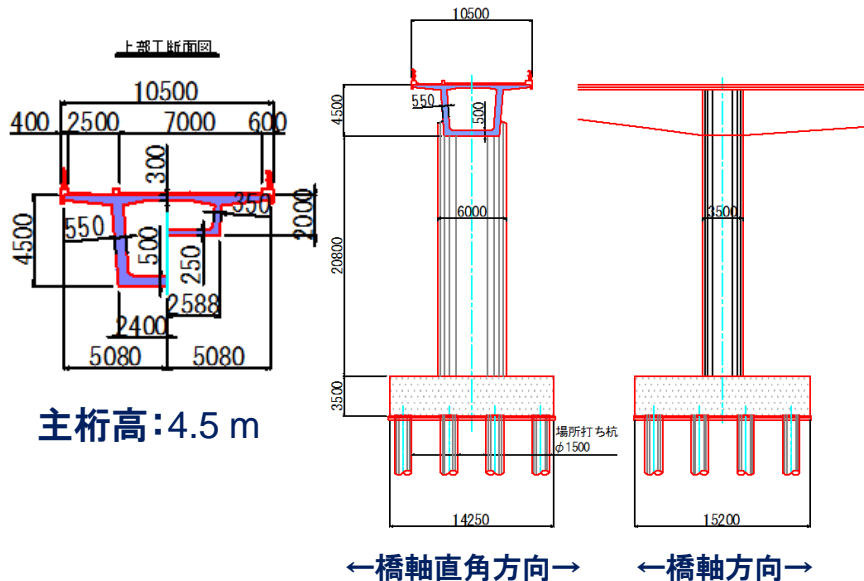
上記の特徴を活かし、
『誰でも、いつでも、どこでも簡単に使えるコンクリート』
の提供が可能

ESCON道路橋の試設計（従来橋との比較）

- 試設計橋梁の諸元
- ・ 橋梁形式：5径間連続ラーメン変断面箱桁橋
 - ・ 橋 長：345.0m
 - ・ 支間割：51.3m + 76.0m + 76.0m + 76.0m + 63.9m
 - ・ 幅 員：10.5m（車道 7.0m，歩道 2.5m）

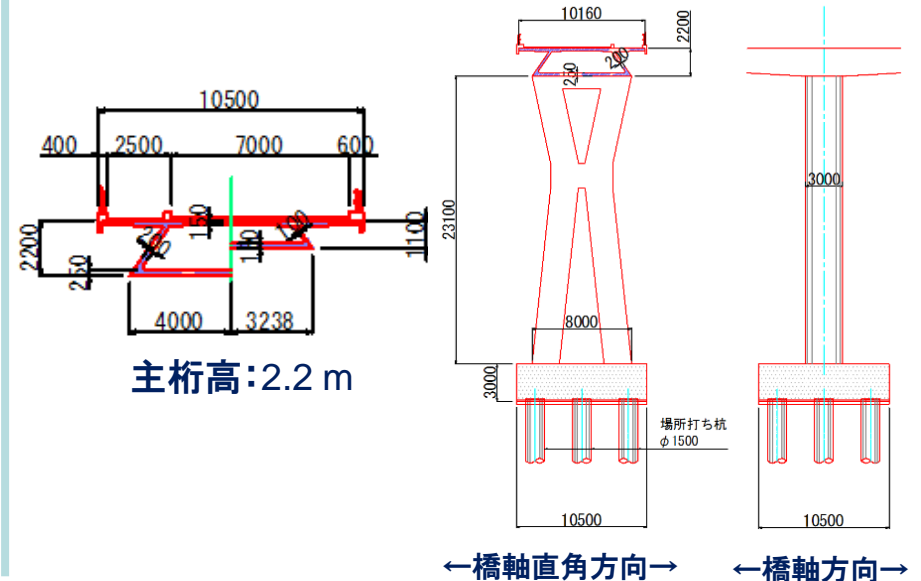
【従来の橋梁：プレストレストコンクリート(PC)箱桁】

コンクリートの設計基準強度：40 N/mm²



【ESCON仕様橋梁：内・外ケーブル併用PC箱桁】

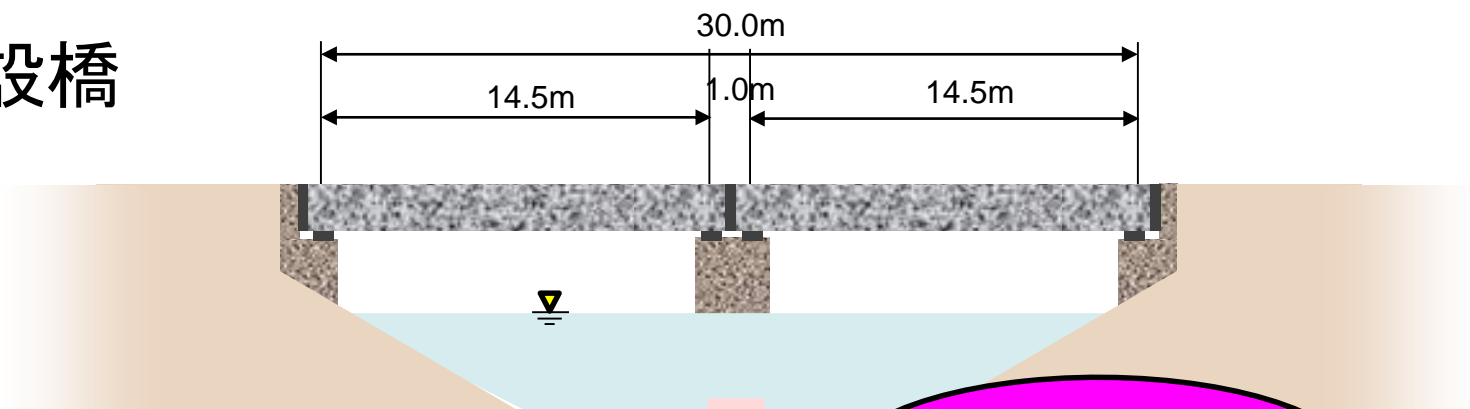
コンクリートの設計基準強度：150 N/mm²



効果 主桁高（橋脚部）：4.5 m ⇒ 2.2 m
 主桁のコンクリート体積：約50%減
 上・下部工の工事費：約20%減

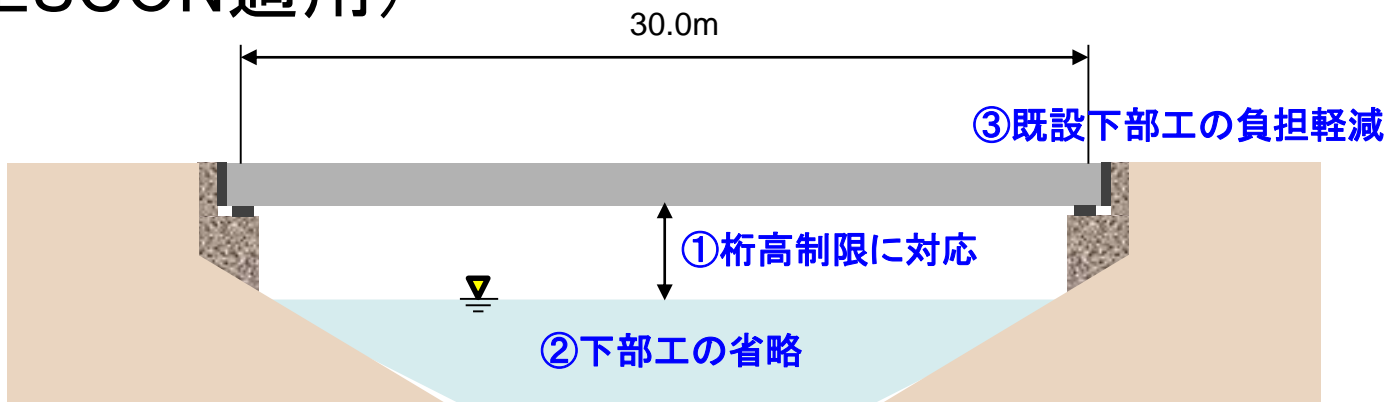
■ 適用例

■ 既設橋



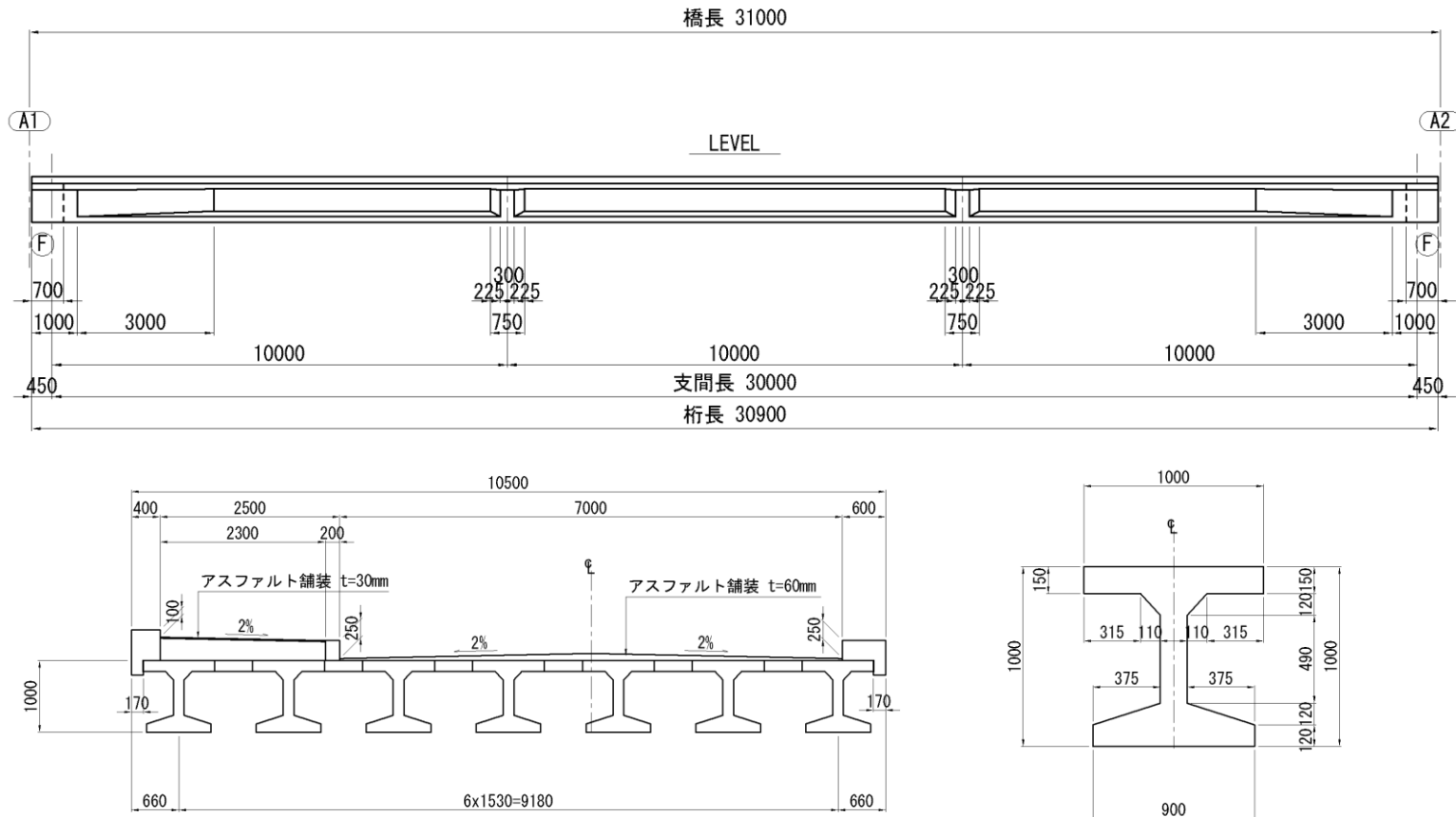
ESCONの適用
により...

■ 新橋 (ESCON適用)



■ 検討結果

■ ESCON-RC単純桁橋(支間長: 30m)



■ 現橋のRC橋(2径間)を更新した場合の比較検討結果

	ESCON-RC単純桁橋(支間長30m)		PC単純T桁橋(支間長30m)	
上部工 横断面				
主桁高	1.0m		1.8m	
主桁本数	7本		6本	
主桁断面積	0.426 m ² /本	(0.566)	0.752 m ² /本	(1.000)
橋体重量 (間詰含む)	2,606 kN	(0.673)	3,874 kN	(1.000)
橋体工費 (直工費)	50,900 千円 (174千円/m ²)	(1.154)	44,100 千円 (151千円/m ²)	(1.000)
取付道路改良工 (延長80m)	—		15,090千円	
合計	50,900 千円	(0.860)	59,190 千円	(1.000)

② ESCON(超高強度合成繊維補強コンクリート) 事業拡大とマーケティング

● ESCON: 製品化ならびに製品ラインナップ拡充を推進

橋梁構造分野



ESCONスラブ
(道路橋用床版)



中・小規模
橋梁への適用



柱部材への
適用

環境防災分野

ESCON保護ブロック(耐磨耗パネル)



ESCON受圧板
(グラウンドアンカー用)



ESCONパネル
(ロックボルト用)



その他分野

ESCONデッキ(覆工板)



ESCONカバープレート
(漁港岸壁アンカー用)



上記の他、海洋構造物や建築分野、放射線遮断容器等、
応用分野への用途拡大を検討

→ マーケティング(拡販)と製品ラインナップ拡充を開始

② ESCON(超高強度合成繊維補強コンクリート)

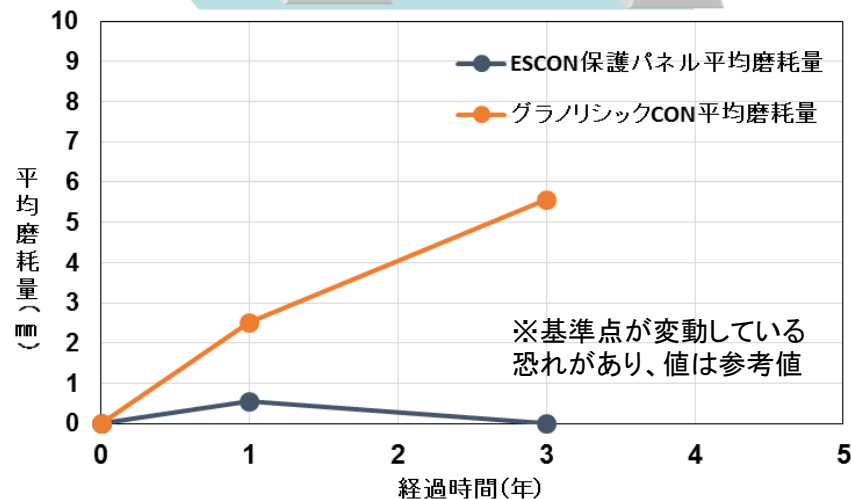
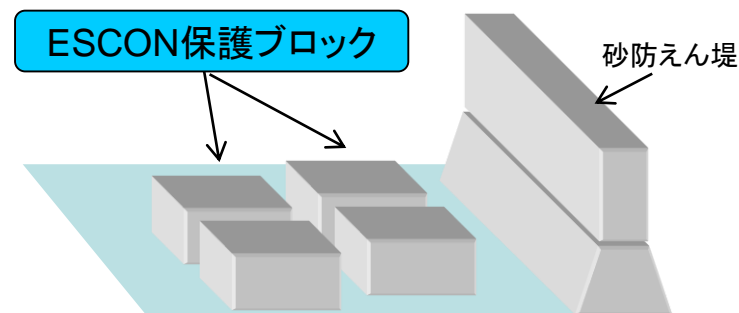
事業拡大とマーケティング

● 試験施工の実施: ESCON保護ブロックを砂防えん堤に設置 定期的に性能計測

国交省管内の砂防えん堤護床工にて現場実証試験を実施(期間:5年) 現在実施中



砂防えん堤(試験施工現場)



試験データを蓄積し、早期の製品実用化および技術的な認証取得を目指す

② ESCON (超高強度合成繊維補強コンクリート) 事業拡大とマーケティング

● 採用実績事例

ESCONパネル(ロックボルト用受圧板)



- ◇ 石川県金沢市(兼六園法面)
他現場への納入実績
- ◇ NETIS登録
No. QS-160021-A



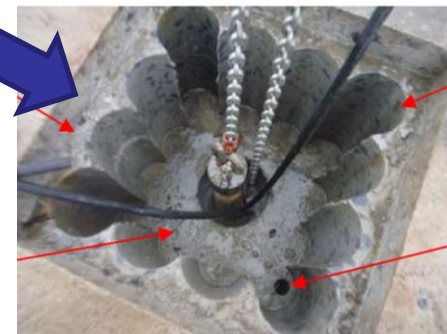
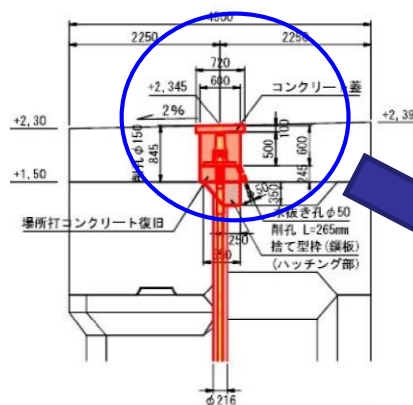
兼六園法面納入状況

ESCONカバープレート(漁港用)



- ◇ 強度試験実施済み
(100kN対応)
- ◇ 茨城県波崎漁港
- ◇ 2014年度、15年度
2年連続納入実績
- ◇ 合計 97基納品

◇ NETIS登録
申請中



② ESCON (超高強度合成繊維補強コンクリート) 事業拡大とマーケティング

● 採用実績事例

ESCON受圧板(グラウンドアンカー用)

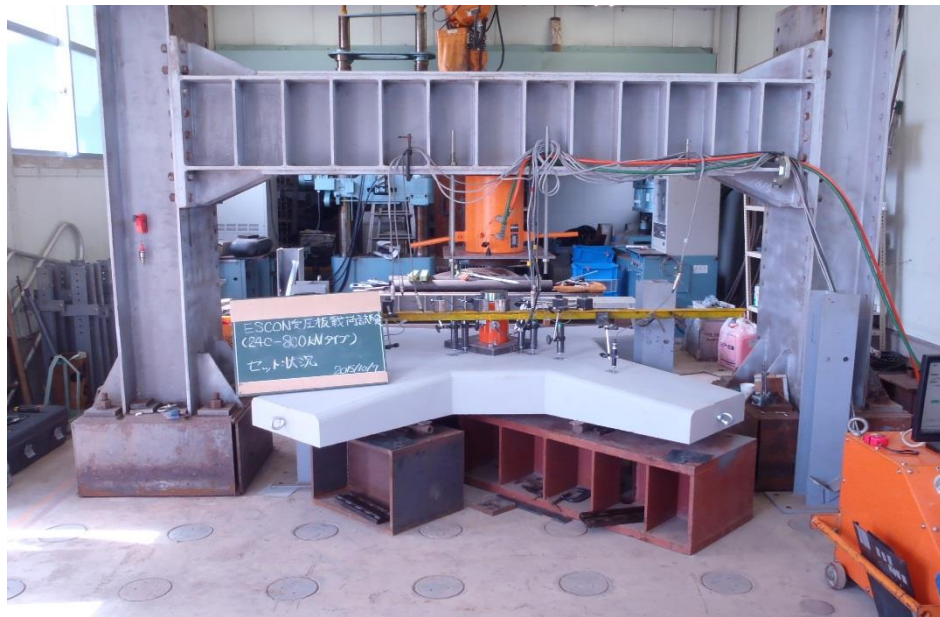
【特徴】

従来のコンクリート製受圧板に対して1/2～1/3程度軽量となるアンカー用受圧板。
鋼製受圧板の使用が控えられている地域・発注者をメインターゲットとします。

◇NETIS登録 No. QS-170016-A

◇土木研究センターでの載荷試験

◇埼玉県秩父市 89基 納入済(施工現場)



主なESCONターゲット市場（初期5～6年）

	種別	延長事業費	年間	ESCON材料	備考
NEXCO 高速道路更新	床版大規模更新	224km 16,429億円	200億円/年 100億円(材料)	40億円	市場の40%
首都高速道路 阪神高速道路	更新、修繕	6,300億円 3,700億円			後年市場化
中堅ゼネコン	トンネル、セグメント 建物、道路構造物				後年市場化
PC業界	ポステン(現場) プレテン(工場)	1,600億円/年 700億円/年	市場の10%	30億円	
プレキャスト 二次製品	市場規模 (代表2社)	600億円	市場の10%	25億円	
自社製品	プレキャスト、セグメント(受圧板、覆工板、鋼橋用床版他)			5億円	
合計				100億円	ESCON 50,000m ³ 相当

※首都高速道路、阪神高速道路は後年引き続いて市場開拓する。

- ・学識経験者、国土交通省、ESCON協会を交えて「検証委員会」を発足させ、実用化に向けて審議中

<委員会名>

超高強度合成繊維コンクリートの実用可能性に向けた検証委員会

<座長>

九州大学 園田佳巨教授

<場所>

国土交通省九州地方整備局福岡国道事務所
国道208号線(福岡県柳川市)

<内容>

自動車道 橋梁(高橋)
1935年施工。老朽化した橋梁の架け替え

<現状>

- 1) 概略設計中
- 2) 来年詳細設計、その後工事着工予定

● ESCON γ Nite[®] (ガンマ線遮蔽材料)を開発中

◇ γ Nite (ガンマナイト)とは (特許出願中 公開情報)

γ Niteは、ガンマ線を遮蔽する厚さ8cmのESCONを用いた合成コンクリート材です。ガンマ線の遮蔽材料として代表的な鉛は高い遮蔽能力を有しますが、価格が高く、使用する上では、環境汚染や鉛中毒などの深刻な健康被害に留意する必要があります。また、鉄は鉛に次いで遮蔽能力が高いですが、腐食に対する懸念があります。ESCON γ Niteは、鉄に近い遮蔽能力を有し、耐久性の高い超高強度合成繊維補強コンクリートを使用しており遮蔽能力、耐久性、価格等のバランスが取れた優れた遮蔽材料といえます。

◇ ESCON γ Niteの応用例

ESCON γ Nite BOX (放射性廃棄物保管容器)

γ Niteを用いた放射性遮蔽容器 γ Nite BOXは、普通コンクリート製の容器と比べ、その厚みを薄くすることができます。

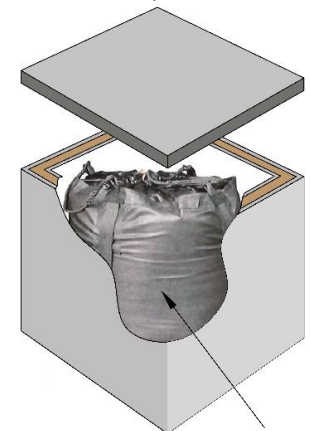
γ Nite BOXは、ESCONを使用しているため、水に対する耐浸透性や耐凍結融解性、耐薬品性に優れ廃棄物の長期保存に適します。

ESCON γ Nite BOX 放射能汚染物質の貯蔵に最適

廃炉になった原子力発電所から発生する放射能汚染物質を長期間安全に貯蔵できます。

放射能汚染物質の中間貯蔵箱

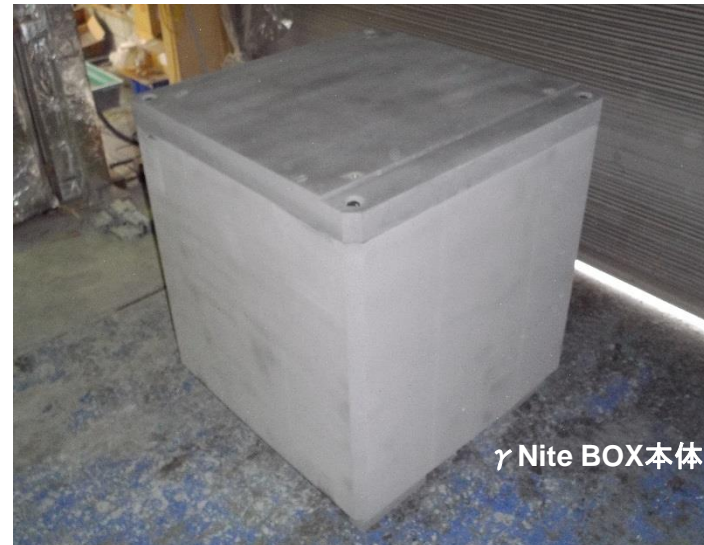
ESCON γ Nite BOX



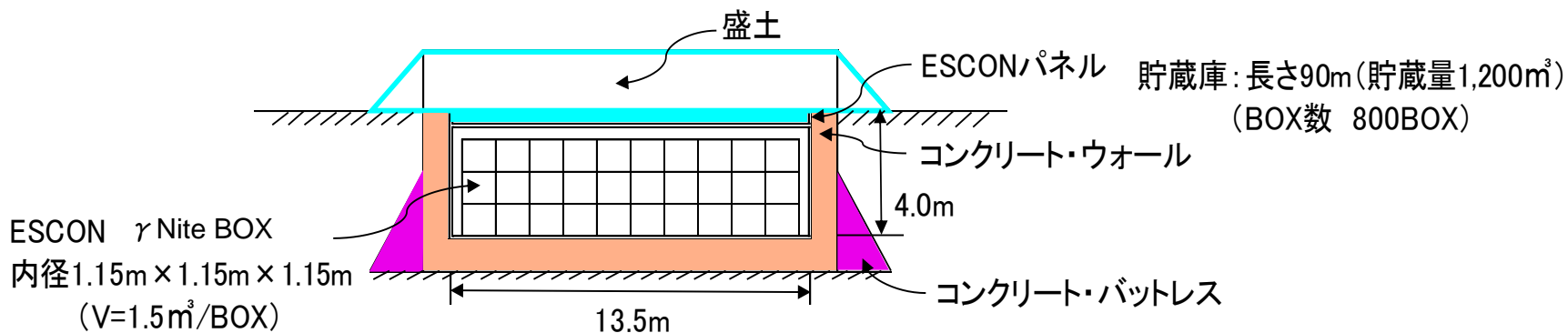
フレコンバッグ


③ ESCON γ Nite (放射能汚染物質への対応)

～ESCON γ Nite BOX の試供品～



～ESCON γ Nite BOXによる放射性廃棄物の貯蔵イメージ図～





【新規事業の創造】
海外事業展開

●海外事業展開(ベトナム)への積極的な取り組み

- 2007年 ベトナムでの事業展開を目的として、
ベトナム国立建設大学(NUCE)附属機関と
(有)日越建設コンサルタント(VJEC)設立
- 2010年 ベトナムにおける大規模国策事業である、
ハノイ-ハイフォン間高速道路(全長105キロ)施工監理業務を受注
- 2012年 ハイフォン-ハロン間バックダン橋プロジェクトを
PPP(公民連携)にてベトナム・クアンニン省に提案、
その事業化を推進
- 2014年 JICA(独立行政法人国際協力機構)より、
「ベトナム国 技術普及案件化調査案件」を受注



2015年
ハノイ-ハイフォン間高速道路
クロージング・セレモニーの様相

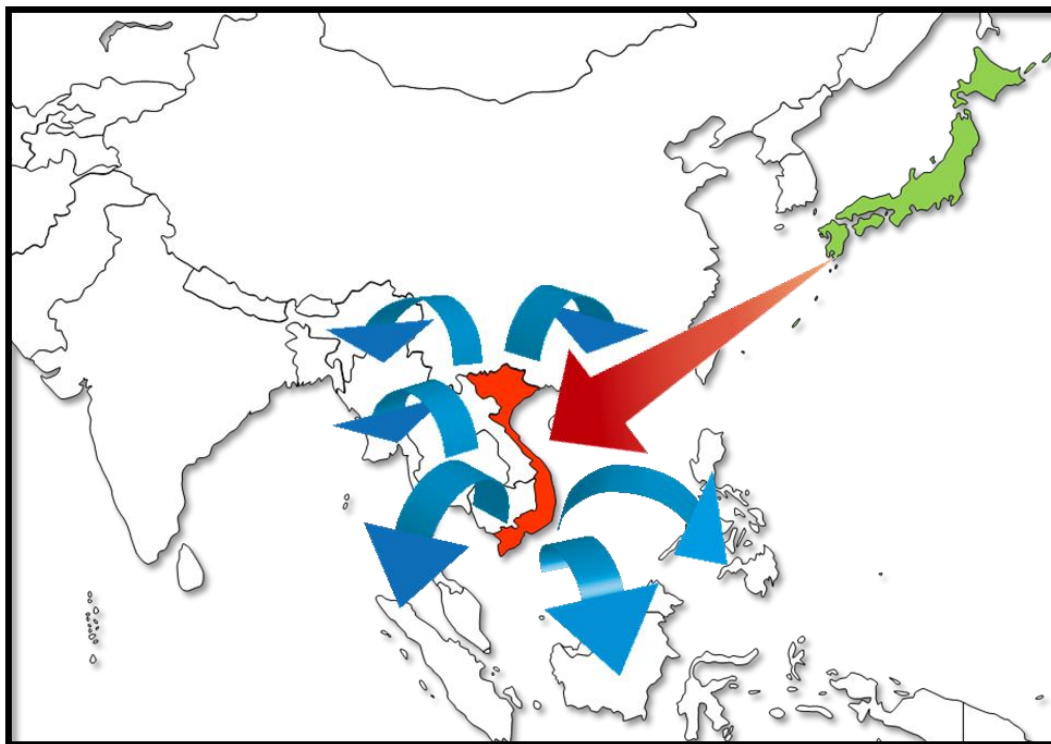
- 2015年 バックダン橋プロジェクト投資許可受領。事業開始。
- 2016年 JICAより「ベトナム国道路法面对策技術の普及実証事業（グラウンドアンカー工法）」に採択。現在調査実施中。
- 2017年10月 バックダン橋プロジェクト工事中。現場写真



2017年10月21日 VJEC (Vietnam Japan Engineering Consultants)
設立10周年記念式典を開催



●ベトナムから近隣諸国への拡大



当社製品の啓蒙活動

技術移転/人材交流

将来的な生産/販売拠点設置

現地企業とのタイアップ



事業可能性を模索

ベトナムでの事業展開に加え、中・長期を見据え、
その他東南アジア地域等における事業展開を創出

ナイル架橋建設工事プロジェクト

●日本政府の円借款(有償資金協力)によるウガンダ共和国 ジンジャ県における「ナイル架橋建設工事」への斜材ケーブル業務を受注 資材供給、スーパーバイザー派遣、機材リースを通じて当社の技術を総合的提供

ナイル架橋建設事業は、ビクトリア湖から流れるナイル川の源流付近に東アフリカ初の斜張橋を建設するものであり、本斜張橋の整備により、東アフリカ地域各国の農業・産業振興や貿易・投資の拡大が期待されるとともに、ウガンダ北部回廊の輸送能力増強、安全な渡河ルート確保にも貢献することができます。

●FUT-H型斜材ケーブルを提供

斜材ケーブルは現場組立型であり、それに伴う施工計画から架設指導、品質管理において本プロジェクトに参加(当社参加期間(予定): 2016年冬~2018年春)



一般財団法人土木研究センター建設技術審査証明取得(建技審証第0906号)

発注者	ウガンダ国家道路公社 Uganda National Roads Authority
工事名称	ナイル架橋建設事業(ジンジャ) Construction of a New Bridge Across River Nile at Jinja
所在地	ウガンダ共和国ジンジャ県
工期(予定)	2014年1月~2017年12月(約4年)
設計監理	株式会社オリエンタルコンサルタンツ・株式会社エイト日本 技術開発・PEC JV
施工	銭高組・現代建設JV
売上	約5億円



●アンジェロセックの新たな事業展開

アンジェロセックは、海外事業展開により、受注物件の確保ならび継続受注物件の活動を行っています。

昨年度は、「カメルーン国ドゥアラ都市交通ネットワーク整備のための情報収集・確認調査」、「ブルキナファソ国ウガドゥグ道路改善計画準備調査」、「ジンバブエ国南北回廊北部区間道路改修計画準備調査」等が完工致しました。今後も、アジア・アフリカ諸国のプロジェクトを中心に海外事業を推進してまいります。



<カメルーン 都市交通ネットワーク調査>

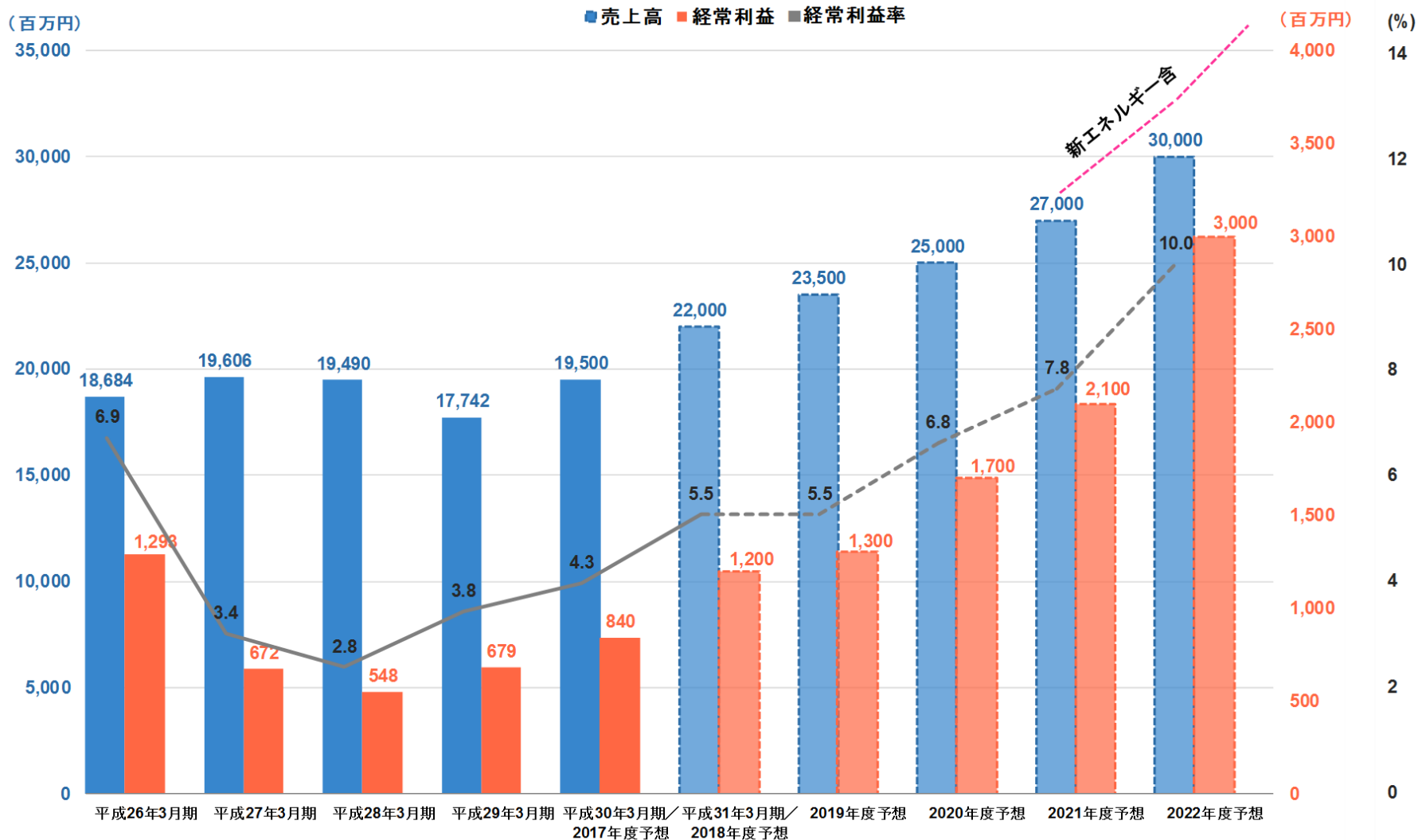


<ジンバブエ 道路改修計画>



エスイーグループ売上／利益目標

●中期300億円化戦略




将来見通しに関する記述についての詳細[ご参考]

当資料は、あくまで株式会社エスイーをより深く理解していただくためのものであり、当資料に記載されたいかなる情報も、当社株式の購入や売却を勧誘するものではなく、またこれらに関する投資アドバイス目的で作成されたものでもありません。

本資料に記載されている当社の業績見通し、計画、戦略などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しであります。これらは現時点で入手可能な情報に基づき株式会社エスイーの経営者が判断したものであり、リスクや不確実性を含んでいます。したがって、これらの業績見通しのみを依拠して投資判断を下すことは控えるようお願いいたします。

Globality Engineering Maker

 株式会社 エスイー