

株主の皆様へ

---

季刊誌 こうえい

< 第56期中間事業報告書 >

冬

# Koei Quarterly

2000 Vol.10



## 表紙 ベトナム・ハイバントネル

---



ベトナム国を南北に縦貫する国道1号線の難所ハイバントネルの大型トンネル(延長6.3キロ)が着工となりました。当社はコンサルタント共同企業体の幹事として本事業の詳細設計を実施し、引き続き施工監理業務も担当しております。表紙は、コンピューターグラフィックにて作成した、ハイバントネル(ダナン市側)の完成予想図です。(ニュースギャラリーご参照)

# Contents

---

## 第56期中間事業報告書

株主の皆様へ .....	1
第56期中間決算について .....	3
貸借対照表 / 損益計算書 .....	5
連結財務諸表 .....	9
会社の概要等 .....	11

---

こうえいアプローチ .....	13
「資源循環型社会の創生に向けた取り組み」	

---

ニュースギャラリー .....	15
-----------------	----

---

# 株主の皆様へ

株主の皆様には、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。また、平素は格別のご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当社は平成12年9月30日をもちまして第56期(平成12年4月1日から平成13年3月31日まで)の上半期を終了いたしましたので、ここに中間事業報告書をお届けするにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

当上半期におけるわが国経済は、政府による公共投資が景気を下支えするとともに、個人消費や民間設備投資の一部が持ち直してきたものの、景気は自律的な回復軌道には至らず、横ばいのままで推移しました。当社を取り巻く経営環境は、建設コンサルタント事業部門におきましては、国内では国の公共事業費の予算が増加しましたが、地方自治体は財政難などにより公共事業費を抑制したため、厳しい状況で推移しました。海外では、わが国のODA(政府開発援助)予算はほぼ横ばいとなりましたが、特別円借款などの東南アジア諸国への支援策が継続されたため、概ね順調に推移しました。電力エンジニアリング事業部門におきましては、電力会社は電力小売り市場における自由化による競争を背景とした電気料金の値下げをはじめ、コスト削減策の徹底など経営効率化を進めるとともに、設備投資の圧縮を継続したため受注競争は一段と激化し、極めて厳しい環境が続きました。

このような状況のもとで当社は、技術・価格競争力の強化を図り、組織の再編成による事業運営の効率化、要員の再配置、コスト管理の徹底など諸施策を講じ、引き続き収益構造の改革に取り組んでまいりました。また、新たな事業領域の開拓に向けた組織を新設したほか、PFI事業(民間資金による社会資本整備)をはじめとする事業領域の拡大に向けた新たな子会社を設立いたしました。

上半期の業績につきましては、受注高では、前年同期比1.6%増の303億5千7百万円となり、不動産賃貸事業を含めた売上高につきましては、電力エンジニアリング事業部門の減少により、前年同期比3.1%減の203億6千4百万円となりました。収益面につきましては、経常損失は21億2千8百万円、中間損失は11億2千7百万円となりました。なお、この損失は中間財務諸表規則が変更され、中間

期に売上高に応じて「販売費及び一般管理費」の一部を下期に繰り延べる会計制度が廃止されたことに起因するもので、通期の損益への影響はございません。また、連結対象子会社6社との連結決算では売上高は209億5千3百万円、経常損失は23億5千4百万円、中間損失は13億6千1百万円となりました。

今後の見通しにつきましては、当社の国内外における事業にとって、依然として極めて厳しい状況が続くことは避けられないものと予想されます。このような状況のもとで当社は、グループ経営体制の強化、社内分社体制による事業の活性化、保有資産の有効活用による事業化を推進するほか、原価削減・予算管理の徹底、人事・賃金制度の改訂等による固定費の抑制など経営全般にわたる省力化・合理化により収益性の向上に最善を尽くす所存です。また、環境関連事業、PFI事業、ITを核とする事業など当社の総合技術力を活かした新分野への事業拡大、新市場への参入に努めるとともに、次代を担う長期的かつ新たな視点に立った事業展開にも鋭意取り組んでまいります。

さらに、品質管理体制の強化につきましては、既に当社の全部門で取得した国際標準規格ISO9001の運用を徹底し、また、8月に設立した新たな戦略子会社による事業領域の拡張、子会社・関連会社との連携強化による日本工営グループとしての技術・価格競争力の強化を図ってまいります。

株主の皆様におかれましては、引き続き格別のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

取締役社長

中禮俊則



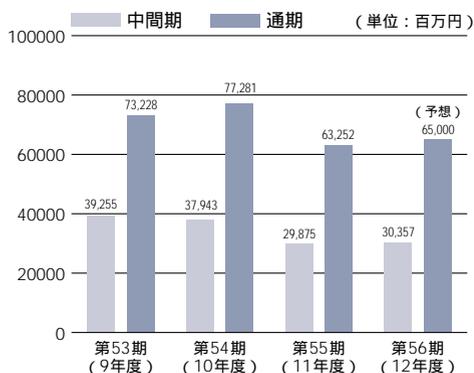
# 第56期中間決算について

当社は第56期中間決算を11月22日の取締役会で承認のうえ発表いたしました。当社を取り巻く事業環境および上半期の実績については社長挨拶の中で触れておりますが、本ページ以降、分野別の事業実績や主だった財務の状況などについてご説明します。

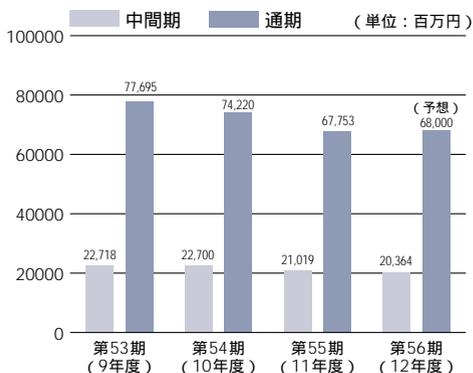
国内の建設コンサルタント事業部門は、橋梁、下水道など生活環境の分野で受注が減少しましたが、成長の著しいITS(高度道路交通システム)関連案件で運用検討業務などを受注したのをはじめ、道路や環境アセスメントなどの分野で受注が増加しました。海外の建設コンサルタント事業部門は、10月に事務所を開設したペルーを中心とする中南米およびアフリカ諸国で受注が伸び、上下水道供給案件が増加した都市・地域開発ならびに農業・灌漑分野の受注が好調に推移しました。一方、河川改修などの水資源分野で受注が伸び悩みました。この結果、同部門全体の受注高は前年同期比4.6%増の225億9千8百万円となり、売上高につきましては、前年同期比4.4%増の121億1百万円となりました。

電力エンジニアリング事業部門は、生産部門において発電機器の受注は、農業灌漑用水を利用したIPP(独立系卸売り発電事業)の水力発電設備を受注したのをはじめ、水力発電プラントを中心に好調に推移しました。一方、当社の主力製品である変電制御システムをはじめとするコンピュータ関連制御システムの受注は減少しました。建設部門は、電力会社の設備投資削減の影響を受け、送電工事や発・変電所の施設改修および機器据付に関する土木工事などの受注が大きく減少しました。この結果、同部門全体の受注高は前年同期比6.1%減の77億5千9百万円となり、売上高につきましては、前年同期比13.0%減の78億4千万円となりました。

受注高



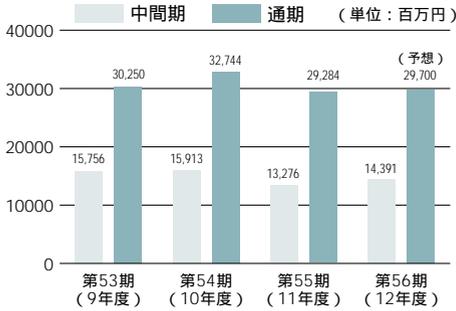
売上高



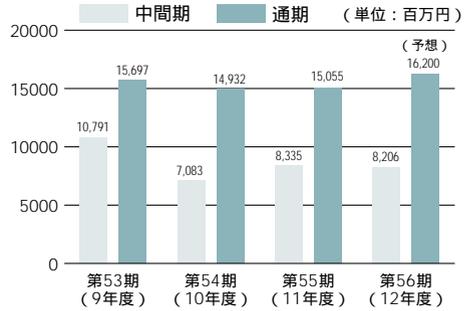
第56期通期受注高・売上高は現時点における予想値です。

主な事業別受注高の推移

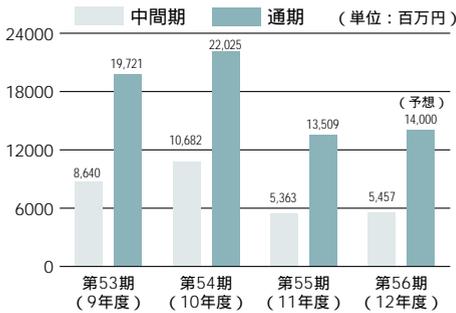
建設コンサルタント（国内）



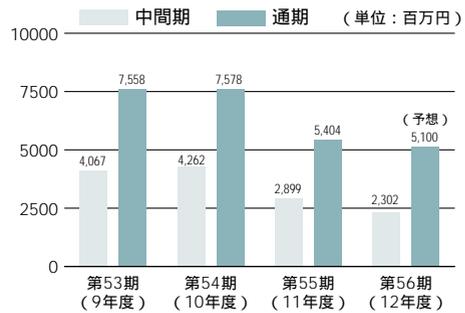
建設コンサルタント（海外）



電力エンジニアリング（生産）

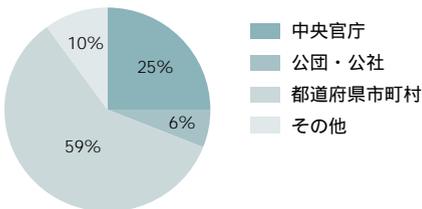


電力エンジニアリング（建設）

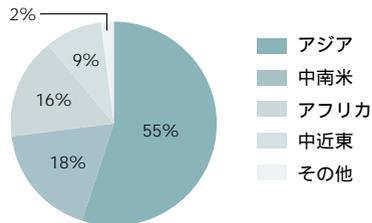


主な事業別・顧客別受注高

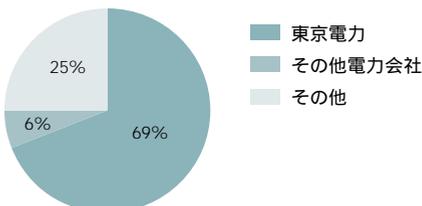
建設コンサルタント（国内）



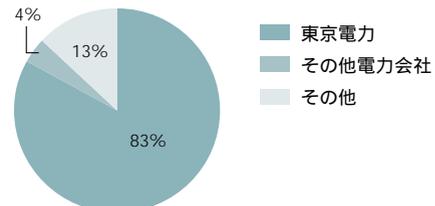
建設コンサルタント（海外）



電力エンジニアリング（生産）



電力エンジニアリング（建設）



## 中間貸借対照表

### 表示方法の変更

東京証券取引所における所属業種が変更されたことに伴い(建設業からサービス業へ変更)、当中間期より勘定科目の表示を次のとおり変更しています。

完成工事未収入金	売掛金
未成工事支出金	仕掛品
工事未払金	買掛金
未成工事受入金	前受金

### 時価評価法の適用

売買目的の有価証券については今年度から時価評価の対象とすることが義務付けられていますが、当社では売買目的以外の有価証券についても時価評価法を前倒しで適用しています。

なお、有価証券は保有目的に応じてそれぞれ次の評価方法を採用しています。

売買目的：時価法
満期保有目的：償却原価法
関係会社株式：移動平均法による原価法
その他有価証券
(時価のあるもの)：市場価格等に基づく時価法
(時価のないもの)：移動平均法による原価法

科目	期別		
	当中間期 平成12年 9月30日	前中間期 平成11年 9月30日	前期 平成12年 3月31日
<b>【資産の部】</b>			
<b>流動資産</b>			
現金預金	3,371,756	4,875,825	7,819,210
受取手形	318,494	325,722	885,123
売掛金	8,760,991	6,971,795	25,742,277
(完成工事未収入金)			
有価証券	15,850,086	21,631,317	15,689,039
自己株式	236	62	554
仕掛品	9,734,791	10,289,054	5,822,595
(未成工事支出金)			
繰延税金資産	1,240,173	389,361	399,619
金銭の信託	980,878	1,431,955	1,222,754
その他	946,770	3,374,052	858,840
貸倒引当金	10,700	19,500	92,300
<b>流動資産合計</b>	<b>41,193,479</b>	<b>49,269,646</b>	<b>58,347,715</b>
<b>固定資産</b>			
<b>有形固定資産</b>			
建物・構築物	8,010,734	8,378,190	8,093,115
機械・運搬具	245,686	343,337	283,672
工具器具・備品	268,651	343,372	309,429
土地	8,626,774	6,446,583	6,446,583
建設仮勘定	-	81,134	210,483
<b>有形固定資産計</b>	<b>17,151,846</b>	<b>15,592,618</b>	<b>15,343,284</b>
<b>無形固定資産</b>			
借地権	1,152,814	1,152,814	1,152,814
その他	281,549	284,664	311,919
<b>無形固定資産計</b>	<b>1,434,363</b>	<b>1,437,479</b>	<b>1,464,733</b>
<b>投資等</b>			
投資有価証券	9,587,279	4,744,034	4,516,729
子会社株式	1,274,433	1,254,433	1,254,433
長期貸付金	1,122,947	1,277,569	1,205,998
子会社長期貸付金	-	1,300,000	1,300,000
繰延税金資産	647,680	197,621	221,850
その他	1,902,204	1,982,816	1,933,380
貸倒引当金	60,100	5,100	4,800
<b>投資等計</b>	<b>14,474,444</b>	<b>10,751,374</b>	<b>10,427,592</b>
<b>固定資産合計</b>	<b>33,060,654</b>	<b>27,781,472</b>	<b>27,235,611</b>
<b>資産合計</b>	<b>74,254,133</b>	<b>77,051,118</b>	<b>85,583,327</b>

(単位：千円)			
期別	当中間期 平成12年 9月30日	前中間期 平成11年 9月30日	前期 平成12年 3月31日
科目			
<b>【負債の部】</b>			
流動負債			
支払手形	329,973	422,140	485,630
買掛金	4,127,910	3,465,676	12,074,635
(工事未払金)			
短期借入金	1,320,000	1,320,000	1,300,000
一年以内償還転換社債	9,736,000	-	9,736,000
未払金	350,274	528,545	1,203,495
未払法人税等	40,956	235,001	676,416
前受金	6,753,270	6,903,301	5,073,875
(未成工事受入金)			
賞与引当金	1,679,831	1,668,768	1,375,958
その他	766,752	1,040,399	1,573,635
流動負債合計	25,104,968	15,583,832	33,499,646
固定負債			
転換社債	-	9,736,000	-
退職給与引当金	-	2,697,565	2,490,060
退職給付引当金	2,147,216	-	-
役員退職慰労引当金	363,974	296,901	341,721
長期預り保証金	2,526,723	2,434,397	2,463,728
固定負債合計	5,037,914	15,164,864	5,295,510
負債合計	30,142,882	30,748,697	38,795,156
<b>【資本の部】</b>			
資本金	7,393,338	7,393,338	7,393,338
法定準備金			
資本準備金	6,071,749	6,071,749	6,071,749
利益準備金	1,453,000	1,379,000	1,379,000
法定準備金合計	7,524,749	7,450,749	7,450,749
剰余金			
任意積立金			
固定資産圧縮積立金	227,481	239,539	239,539
市場開拓積立金	1,920,000	1,920,000	1,920,000
株式消却積立金	-	950,384	950,384
別途積立金	24,367,000	24,367,000	24,367,000
任意積立金計	26,514,481	27,476,923	27,476,923
中間(当期)末処分利益	3,267,490	3,981,409	4,467,158
(うち中間(当期)利益)	(1,127,012)	(382,541)	(1,133,490)
剰余金合計	29,781,971	31,458,333	31,944,081
その他有価証券評価差額金	588,809	-	-
資本合計	44,111,251	46,302,421	46,788,170
負債資本合計	74,254,133	77,051,118	85,583,327

#### 退職給付会計の導入

従業員の退職給付に備えるため、当期末における退職給付債務および年金資産の見込額に基づき、当中間期末において発生していると認められる額を計上しています。

なお、退職給付会計導入時に発生する一時差異につきましては、当社の場合には2,720百万円のプラスとなり、5年にわたり按分額を収益処理します。

#### その他有価証券評価差額金を資本の部に表示

「その他有価証券」のうち時価評価による評価差額金を資本の部に表示しています。

## 中間損益計算書

(単位：千円)

### 表示方法の変更

東京証券取引所において所属業種が変更されたことに伴い、当中間期より売上高、売上原価、売上総利益を三つの事業内容(建設コンサルタント事業、電力エンジニアリング事業、不動産賃貸事業)に区分して表示しています。

科目	期別	当中間期	前中間期	前期
		平成12年4月1日 平成12年9月30日	平成11年4月1日 平成11年9月30日	平成11年4月1日 平成12年3月31日
<b>【経常損益の部】</b>				
営業損益				
売上高				
建設コンサルタント事業		12,101,986	11,592,357	44,720,054
電力エンジニアリング事業		7,840,096	9,009,376	22,214,468
不動産賃貸事業		422,538	418,070	819,443
計		20,364,621	21,019,805	67,753,966
売上原価				
建設コンサルタント事業		10,084,523	9,095,840	34,604,327
電力エンジニアリング事業		6,868,662	7,665,002	19,278,387
不動産賃貸事業		217,751	207,172	441,990
計		17,170,937	16,968,015	54,324,706
売上総利益				
建設コンサルタント事業		2,017,462	2,496,517	10,115,727
電力エンジニアリング事業		971,433	1,344,374	2,936,080
不動産賃貸事業		204,787	210,898	377,452
計		3,193,684	4,051,789	13,429,260
販売費及び一般管理費		5,634,770	3,523,202	11,769,695
営業利益		2,441,086	528,587	1,659,564
営業外損益				
営業外収益				
受取利息配当金		515,870	345,409	717,105
その他		182,351	279,635	456,072
計		698,221	625,045	1,173,178
営業外費用				
支払利息		208,754	208,825	420,252
為替差損		82,976	214,472	379,034
その他		93,882	168,730	97,803
計		385,614	592,028	897,090
経常利益		2,128,478	561,604	1,935,651
<b>【特別損益の部】</b>				
特別利益				
投資有価証券売却益		-	285,098	525,579
貸倒引当金戻入額		83,000	108,300	35,800
退職給与引当金取崩額		-	207,505	415,010
退職給付会計基準変更時差異取崩益		272,199	-	-
その他		30,719	77,550	91,550
計		385,919	678,453	1,067,940
特別損失				
投資有価証券売却損		46,551	-	-
有価証券評価損		-	339,883	570,694
適格退職年金過去勤務費用		-	220,326	435,661
ゴルフ会員権評価損		40,474	-	-
ゴルフ会員権貸倒引当金繰入額		56,700	-	-
その他		58,839	37,590	91,233
計		202,565	597,800	1,097,588
税引前中間(当期)利益		1,945,124	642,257	1,906,004
法人税、住民税及び事業税		41,293	259,715	807,000
法人税等調整額		859,405	-	34,486
中間(当期)利益		1,127,012	382,541	1,133,490
前期繰越利益		4,617,928	3,598,867	3,598,867
株式消却積立金取崩額		-	96,354	96,354
自己株式消却額		223,425	96,354	361,554
中間(当期)未処分利益		3,267,490	3,981,409	4,467,158

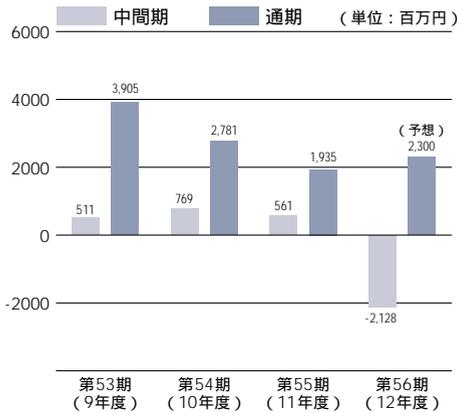
### 退職給付会計導入による 損益への影響

従来の方によった場合と比較して退職給付費用が70百万円減少し、経常利益は70百万円、税引前中間利益は116百万円多く計上されています。

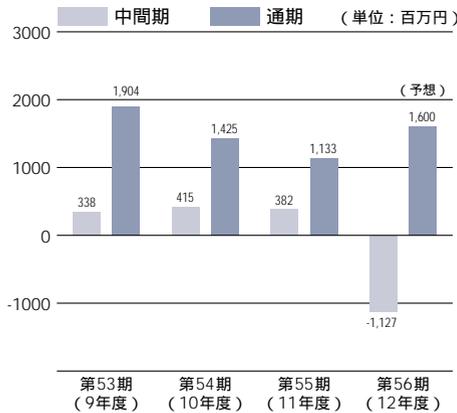
### 時価評価による損益への影響

従来の方によった場合と比較して経常利益は39百万円、税引前中間利益は136百万円少なく計上されています。

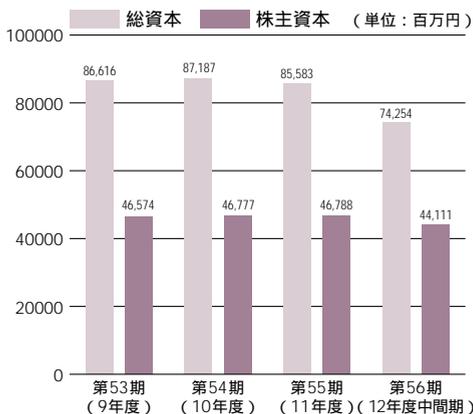
経常利益



当期利益



総資本 / 株主資本



当中間期での収益状況について

- 従来、「販売費及び一般管理費」(管理費)については年間の売上予想に応じてコストを計上する会計処理としていましたが(売上高に応じて管理費の一部を下期に繰り延べる会計処理)今般、中間財務諸表規則が国際会計基準に併せて変更となり、管理費は発生した時点でコストとして計上されることになりました。
- 当社の事業は公共事業の占める割合が多く、売上高の計上が下期に偏る傾向があり上期の売上高は通期の3分の1程度になっています。これに対し、管理費は年間を通じ概ね均等に発生するため、今般の会計処理変更により年間必要額の半分程度がコストとして計上されることになりました。このため、年間を通じた金額には変わりはないものの、上半期の費用負担が大幅に増加することになり、中間決算では赤字が発生したものです。
- ただし、これはあくまでも中間財務諸表の作成基準変更によるもので、通期の決算に影響がでないものではありませんので、例年どおり通期では一株あたり7円50銭の安定配当を継続する予定です。なお、当社では中間配当は実施しておりません。

参考 売上高と管理費の推移 (単位: 百万円)

	上期	下期	合計
売上高			
平成10年	22,709	51,511	74,220
平成11年	21,019	46,734	67,753
平成12年(予想)	20,364	47,636	68,000
管理費			
平成10年			
発生額	6,128	5,322	11,450
繰延額	2,192	2,192	0
計上額	3,936	7,514	11,450
平成11年			
発生額	5,919	5,850	11,769
繰延額	2,396	2,396	0
計上額	3,523	8,246	11,769
平成12年			
発生額	5,634	-	-
繰延額	0	-	-
計上額	5,634	-	-

第56期通期経常利益・当期利益は現時点における予想値です。

## 中間連結貸借対照表

(平成12年9月30日現在)

(単位:百万円)

【資産の部】		【負債の部】	
流動資産		流動負債	
現金預金	4,170	支払手形及び買掛金	4,316
受取手形及び売掛金	9,646	短期借入金	1,320
有価証券	16,128	一年以内償還転換社債	9,736
たな卸資産	12,257	未払法人税等	115
繰延税金資産	1,418	前受金	6,788
金銭の信託	980	賞与引当金	2,153
その他	934	その他	1,264
貸倒引当金	12	流動負債合計	25,694
流動資産合計	45,524	固定負債	
固定資産		長期借入金	1,170
有形固定資産		退職給付引当金	2,211
建物・構築物	8,188	役員退職慰労引当金	381
機械・運搬具	588	長期預り保証金	2,504
土地	10,177	固定負債合計	6,267
その他	504	負債合計	31,961
有形固定資産計	19,459	【少数株主持分】	
無形固定資産		少数株主持分	1,216
借地権	89		
その他	509	【資本の部】	
無形固定資産計	598	資本金	7,393
投資その他の資産		資本準備金	6,071
投資有価証券	10,059	連結剰余金	33,706
繰延税金資産	678	その他有価証券評価差額金	595
その他	3,211	計	46,576
貸倒引当金	60	自己株式	0
投資等その他の資産計	13,889	子会社の所有する親会社株式	282
固定資産合計	33,947	資本合計	46,293
資産合計	79,471	負債・少数株主持分及び資本合計	79,471

## 中間連結剰余金計算書

(平成12年4月1日から9月30日まで)

(単位:百万円)

	内訳	金額
1 連結剰余金期首残高		36,023
2 連結剰余金増加高		-
3 連結剰余金減少高		
株主配当金	681	
取締役賞与金	50	
自己株式消却	223	954
4 中間純利益	1,361	
5 連結剰余金期末残高		33,706

## 中間連結キャッシュ・フロー計算書

(平成12年4月1日から9月30日まで)

(単位:百万円)

1 営業活動によるキャッシュ・フロー	4,244
2 投資活動によるキャッシュ・フロー	2,496
3 財務活動によるキャッシュ・フロー	308
4 現金及び現金同等物に係る換算差額	56
5 現金及び現金同等物の増加額	1,383
6 現金及び現金同等物の期首残高	14,262
7 現金及び現金同等物の中間期末残高	15,646

## 中間連結損益計算書

(平成12年4月1日から9月30日まで)

(単位:百万円)

<b>【経常損益の部】</b>	
営業損益	
売上高	20,953
売上原価	17,189
売上総利益	3,764
販売費及び一般管理費	6,093
営業利益	2,329
営業外収益	
受取利息	209
受取配当金	109
その他	82
計	401
営業外費用	
支払利息	229
為替差損	83
有価証券売却損	32
その他	82
計	426
経常利益	2,354
<b>【特別損益の部】</b>	
特別利益	
貸倒引当金戻入額	109
退職給付会計基準変更時差異取崩益	273
その他	43
計	427
特別損失	
固定資産処分損	8
投資有価証券売却損	46
ゴルフ会員権評価損	40
ゴルフ会員権貸倒引当金繰入額	56
その他	77
計	229
税金等調整前中間純利益	2,156
法人税、住民税及び事業税	115
法人税等調整額	914
少数株主利益	3
中間純利益	1,361

### 表示方法の変更

東京証券取引所における所属業種が変更されたことに伴い当中間期より勘定科目の表示を次のとおり変更しています。

#### < 貸借対照表関係 >

受取手形・完成工事未収入金等	受取手形及び売掛金
未成工事支出金等	たな卸資産
支払手形・工事未払金等	支払手形及び買掛金
未成工事受入金	前受金

### 連結の範囲に関する事項

- 連結子会社数 6社  
 (株)日本工営横浜事業所  
 (株)コーエイシステム  
 (株)コーエイ総合研究所  
 (株)ネブコ  
 (株)コーエイテック  
 (株)ニッキ・コーポレーション
- 非連結子会社数 9社  
 エア・シール・セル(株)  
 (株)エル・コーエイ  
 (株)テクノエンジ  
 日本エスドゥエム(株)  
 英国工営(株)  
 NIPPON KOEI AUSTRALIA PTY.LTD.  
 P.T.INDOKOEI INTERNATIONAL  
 VIETCONSULT INTERNATIONAL CORP.  
 THAIKOEI INTERNATIONAL CO., LTD.
- 非連結子会社について連結の範囲から除いた理由  
 非連結子会社9社は、いずれも小規模会社であり、合計の総資産、売上高、中間純損益(持分に見合う額)および剰余金(持分に見合う額)は、いずれも中間連結財務諸表に重要な影響を及ぼしていません。  
 持分法適用会社はありません。

### 中間連結キャッシュ・フロー計算書における資金の範囲

中間連結キャッシュ・フロー計算書における資金(現金及び現金同等物)は、手許現金、随時引き出し可能な預金および容易に換金可能であり、かつ、価値の変動について僅少なリスクしか負わない取得日から3ヶ月以内に預入期間および償還期限の到来する定期預金および短期投資からなっております。

## 会社の概要（平成12年9月30日現在）

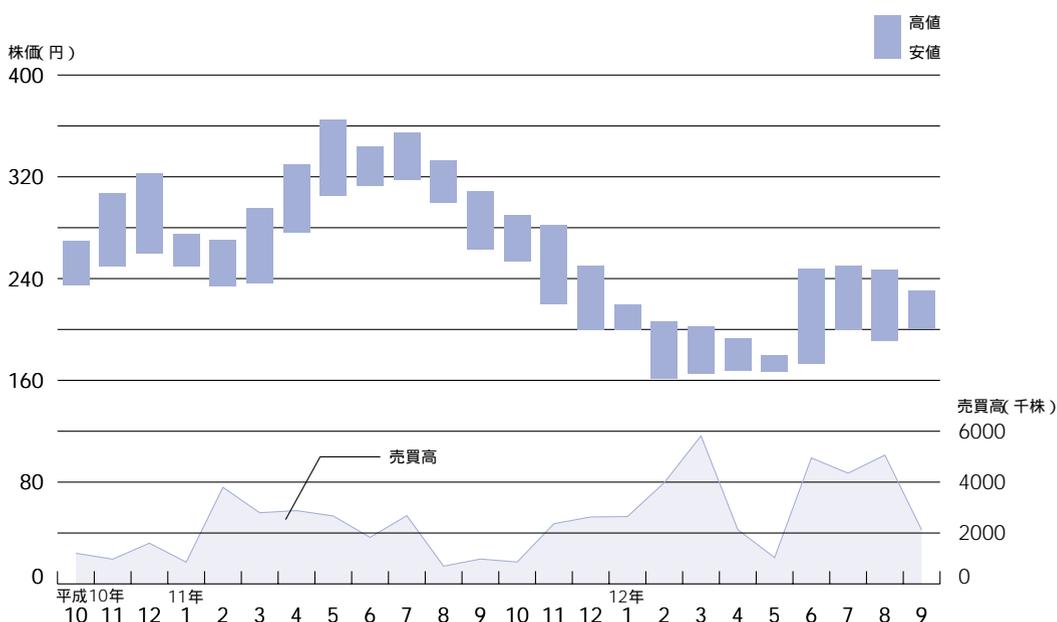
商号	日本工営株式会社	資本金	7,393,338,939円
英文商号	Nippon Koei Co., Ltd.	設立年月日	昭和21年6月7日
会社が発行する株式の総数	193,623,000株	従業員	1,630名
発行済株式の総数	90,699,510株		

（注）当期中に実施した利益による自己株式の消却により、会社が発行する株式の総数および発行済株式の総数が993,000株減少いたしました。

## 役員（平成12年9月30日現在）

取締役社長	中禮 俊則	常務取締役	滝沢 義信	取締役	熊須 宗距
専務取締役	和田 勝義	常務取締役	遠矢 勇作	取締役	角田 吉彦
専務取締役	溝辺 哲男	常務取締役	高橋 修	取締役	広瀬 典昭
専務取締役	加藤 道人	取締役	上條 實	常勤監査役	籠島 伸吉
専務取締役	澄川 啓介	取締役	有馬 俊明	常勤監査役	吉田 堅二
専務取締役	山本 忠彦	取締役	清水 国夫	監査役	岩鬼 征夫
常務取締役	川又 政園	取締役	辻本 有一		
常務取締役	酒井 寿	取締役	鈴木 勲		

## 株価・売買高の推移（東京証券取引所）



## 主要な事業所

本社	〒102-8539	東京都千代田区麹町5丁目4番地	Tel 03(3238)8025
半蔵門オフィス	〒102-0083	東京都千代田区麹町2丁目5番地	Tel 03(5276)3344
麻布オフィス	〒106-0047	東京都港区南麻布2丁目11番10号	Tel 03(5442)9001
大宮オフィス	〒330-0801	大宮市土手町1丁目2番地	Tel 048(647)8411
札幌支店	〒060-0005	札幌市中央区北5条西6丁目2番地	Tel 011(205)5531
仙台支店	〒980-6118	仙台市青葉区中央1丁目3番1号	Tel 022(227)3525
名古屋支店	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6番1号	Tel 052(220)2681
大阪支店	〒553-0003	大阪市福島区福島7丁目20番1号	Tel 06(6343)1181
広島支店	〒732-0828	広島市南区京橋町9番21号	Tel 082(262)6565
福岡支店	〒812-0018	福岡市博多区住吉4丁目3番2号	Tel 092(475)7131
中央研究所	〒330-1259	茨城県稲敷郡笠崎町稲荷原2304番地	Tel 029(871)2000
奥羽事務所	〒010-0951	秋田市山王2丁目1番43号	Tel 018(866)0348
神奈川事務所	〒231-0015	横浜市中区尾上町1丁目4番1号	Tel 045(212)5601
新潟事務所	〒950-0962	新潟市出来島1丁目11番28号	Tel 025(280)1701
信越事務所	〒380-0823	長野市南千歳2丁目12番1号	Tel 026(226)8092
北陸事務所	〒920-0051	金沢市二口町160番15号	Tel 076(232)3155
四国事務所	〒760-0055	高松市観光通2丁目2番15号	Tel 087(836)0240
沖縄事務所	〒900-0012	那覇市泊2丁目15番地の9号	Tel 098(868)7712

## 営業所

青森、岩手、福島、茨城、栃木、群馬、さいたま、浦和、千葉、  
富山、福井、甲府、静岡、三重、神戸、奈良、和歌山、鳥取、岡山、  
山口、愛媛、高知、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、  
北日本(仙台)、中部日本(名古屋)、西日本(大阪)

## 海外事務所

ジャカルタ、カトマンズ、バンコク、マニラ、  
ナイロビ、ハノイ、コロンボ、ヤンゴン

平成12年10月1日付で、ペルー国にリマ事務所  
を開設しております。

## 株主メモ

証券コード 1954

決算期日 3月31日

定時株主総会 6月

基準日

定時株主総会については3月31日といたします。  
その他必要があるときは、あらかじめ公告して定  
めます。

公告掲載紙

東京都において発行する日本経済新聞

名義書換代理人

東京都千代田区丸の内1丁目6番2号

みずほ信託銀行株式会社

同事務取扱場所

東京都千代田区丸の内1丁目6番2号

みずほ信託銀行株式会社 本店証券代行部

[ 郵便物の送付先または連絡先 ]

〒135-8722 東京都江東区佐賀1丁目17番7号

みずほ信託銀行株式会社 証券代行部

電話 03(3642)4004(大代表)

同取次所

みずほ信託銀行株式会社 全国各支店

安田信託銀行株式会社 本店および全国各支店

単位未満株式の買取請求

単位未満株式(1,000株未満の株式)の買取請求は、  
上記の名義書換代理人の事務取扱所および同取次  
所で受け付けます。なお、株券保管振替制度によ  
り株券を証券会社などに預託されている場合には、  
お取引の証券会社にお申し出ください。

緑を活かす日本工営の技術

# 「資源循環型社会の創生に向けた取り組み」

きれいな空気や水、肥沃な土壌と緑などの自然 = 「環境資源」をいかにして次世代に引き継いでいくか、またそれを「快適な」生活といかに調和させていくか、世紀の変わり目にあたる現在、資源循環型社会への転換が強く求められています。

当社は社会資本整備にかかるコンサルティング・エンジニアリング業務の中で「環境」の問題に真摯に取り組んでいます。今回はこの中から、環境に配慮した緑化保全、緑のリサイクルについてご紹介いたします。

## 環境配慮型緑化保全事業

より自然に、より安全に

ダム建設に際しては、ダム湖の周辺の樹木を伐採します。これは、水没によって樹木が腐朽し、浮遊して水門を塞ぐなどの障害を予防するために行われるものですが、従来は通常の水位よりかなり高い洪水調節時の最大水位を想定した伐採が行われるため、ダム湖の周辺は土がむき出しの状態になり景観上も好ましくありません。当社が調査

設計業務を実施した、岐阜県美濃地方に位置する新丸山ダムの大規模嵩上げ事業では、緑地保全の観点からダム湖周辺に耐水没性の高い樹木を残す、あるいは新たに植林することで、樹木を温存する手法が取り入れられています。同事業では周辺の景観にも配慮してダム地区周辺に自生するスギ、コナラなどの樹木を対象に約3年にわたる水没実験をくり返して耐水没性の高い種類の樹木を選定し、緑化保全のための樹林管理計画を策定しています。また、ダム湖周辺

樹木の耐水力

樹木名	水没日数					条件
	0日	20日	40日	60日	80日	
スギ						全水没
						半水没
ヤブツバキ						全水没
コナラ						全水没[根株]
アラカシ						全水没
アベマキ						全水没
リョウブ						全水没

の樹木が根をはることで斜面を安定させる効果も発揮しています。

森林も適切な維持・管理を行わなければ山林崩壊などの災害を引き起こします。現在、日本の人工林は過密状態にあり、必要な間伐が行われていない森林は50万ヘクタールにものぼり、5年後にはその3倍



緑のリサイクル施設

に達するといわれています。このような森林では日照が不十分なため、根が十分にはらず表土流出などにより森林のもつ防災機能がそこなわれてしまいます。

当社では、<sup>のりめん</sup>法面の緑化保全に向けた提案として、間伐材を活用した工法を考案、推進しています。これは自然素材を利用していることから施工後も景観をそこねず、法面に植えた樹木の根の成長を妨げないという利点があり、さらに間伐の促進にも寄与するため安全で豊かな国土の形成と森林の健全育成につながるものです。

## 緑のリサイクル事業 自然循環を促進

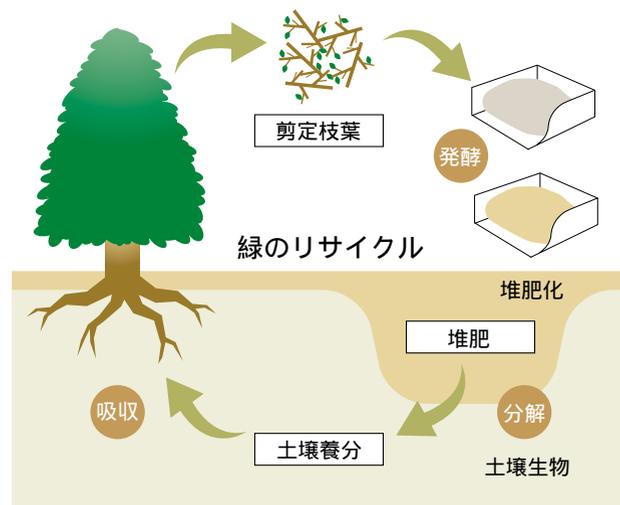
街路樹や公園緑地の<sup>せんてい</sup>剪定された枝葉、河川堤防の刈り草は、植物廃材として主に焼却処分されてきました。しかし、焼却の場合には発生するダイオキシンが問題とされる一方、埋め立て処分を行う場合でもゴミ処分場の容量の限界が問題となっており、「廃棄物の減量化」が急務となっています。

「緑のリサイクル事業」は、植物廃材を堆肥として再利用し、また、チップ化して土壤改良材や法面緑

化資材として活用することにより、有機資源の自然循環を促進するシステムです。当社では、建設省をはじめ都道府県や市町村に対して「緑のリサイクル事業」を提案し、試験、調査、計画、施設設計から管理・運営に至るまでの実績をあげています。

さらに、微生物を利用した技術として「ダイオキシンを分解する機能を持つ堆肥」の研究をすすめ、特許申請も行っています。

今後は、これまで培ってきたバイオマス（生物エネルギー）技術をさらに発展させ、地盤環境対策やバイオマス発電などの関連事業への適用拡大を図っていく予定です。



## ベトナム・ハイバントンネルが着工

ベトナム国中部のトアティエン・フエ省とダナン市を隔てるハイバン峠において、8月27日、ファン・パイ・カイ首相列席のもと、同国の国家的なプロジェクト“ハイバントンネル建設事業”の起工式が行われました。

同トンネルは全長約6,300メートルと日本を除くアジアでは最長の大型道路トンネルで、完成予定は平成16(2004)年末となっています。当社は、同トンネル建設事業のコンサルタント共同企業体の幹事として、平成9(1997)年より円借款によるベトナム政府の委託業務である予備設計と詳細設計を手がけ、引き続き施工監理業務を担当します。

ハイバン峠は、漢字では「海雲」と表記されるように、雨期には海から発生する雲が常に峠を覆っており、道路線形の悪さと急峻な坂道、加えて地滑りを誘発しやすい地質とがあいまって、ハノイとホーチミンを結ぶ国道1号線のなかでも最大のネックとなっています。

同トンネルの完成は、峠越えに要する時間を概ね2時間短縮するなど、近年著しい成長をみせているベトナム経済にとって物流面での大きな寄与が期待されています。また、ベトナム中部最大の貨物港であるダナン港と内陸国である隣国ラオスとを結ぶ陸上輸送ルートの大動脈となる同トンネルの建設は、ベトナムのみならずインドシナ全体の道路交通網整備にもつながるものです。



トンネル内のイメージ図





## 国際事業本部がISO14001 認証登録

コンサルタント国際事業本部は、10月13日付で英国のLloyd's Register Quality Assurance Limited(ロイド社)より環境マネジメントシステム(EMS: Environmental Management System)の国際規格であるISO14001の認証を取得、登録されました。登録の範囲は、同事業本部が実施する「水資源開発、エネルギー開発、都市地域開発、交通運輸開発、農業灌漑開発、地質、防災管理、環境技術に関する海外プロジェクトにおける技術コンサルティングサービス」となっています。

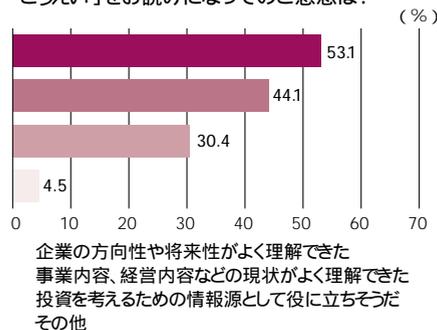
当社では、コンサルタント国内事業本部首都圏事業部(旧東京事業部)および名古屋、大阪、広島、福岡の西ブロック4支店が既にISO14001の認証登録をしているほか、札幌、仙台支店等でも国内事業本部の事業内容に沿ったEMSの構築・運用を開始しており、平成13(2001)年度には当社コンサルタント全部門でISO14001の認証を取得する予定です。



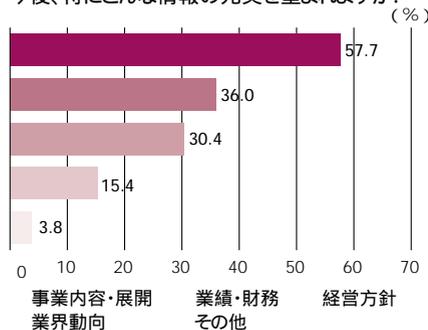
## アンケートご協力ありがとうございました

本誌「こうえい」2000年秋号(Vol.9)でお願いいたしましたアンケートには、多数のご回答をいただきありがとうございました。皆様からいただきましたご意見を参考に、本誌をより充実させていきたいと考えております。

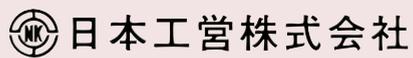
「こうえい」をお読みにってのご感想は?



今後、特にどんな情報の充実を望まれますか?



複数回答となっています



日本工営株式会社

〒102-8539 東京都千代田区麴町5-4

TEL: 03-3238-8027

E-Mail: [info@n-koei.co.jp](mailto:info@n-koei.co.jp)

ホームページ: <http://www.n-koei.co.jp>