

Koei Quarterly 2008 Vol.41



季刊誌こうえい 秋

私たちの挑戦は、限りない。
より優れた技術、幅広い知識を求め続け、
一歩進んだ実現力をつかんでいく。

私たちの夢は、果てしない。
国を越え、時代を超えて、"豊かさ"とは何か問い続け、
新たな理想を描いていく。

私たちの挑戦は、限らない。
より優れた技術、幅広い知識を求め続け、
一歩進んだ実現力をつかんでいく。

私たちの歩みは、止まらない。
信頼に応え、使命を成し遂げてきた誇りは、
困難に立ち向かう強さを与えてくれる。

「誠意をもってことにあたれば必ず途は拓ける」

私たちの情熱が、変わることはない。
世界中の人がいきいきと暮らすための礎を築き、その維持発展に尽くしていく。
一人ひとりが結束し、持てるすべてを集中させて。

私たち日本工営グループは "豊かさ" の実現という理想の実現に向けて、現状に満足することなく自由、活発に挑戦します。

個人の挑戦の気概を、人材・技術・ノウハウ・ネットワークといった総合力と組織の仕組みが支え、理想を一つひとつ実現します。

社長インタビュー ～ 誠意をもって新たな成長に向かい挑戦する ～	1
株券の電子化に関するお知らせ	5
こうえいアプローチ	6
・時代が求める技術を開発し安全・安心な社会づくりに貢献する ～ 老朽インフラの維持管理に向けた取り組み ～	
ニュースギャラリー	8
・格付けがトリプルBフラットに向上	
・当社社員の発表論文等が受賞	
・玉野総合コンサルタント本社オフィスが「日経ニューオフィス賞」を受賞	
・社会貢献活動への取り組み	

社長インタビュー



誠意をもって新たな成長に向かい挑戦する

取締役社長 廣瀬典昭

当社は、本年6月より新たな体制で中期経営計画（対象期間：2008～2010年度）の実現に向けて事業を進めています。今回は、廣瀬新社長へのインタビューを通し、当社を取り巻く事業環境や戦略についてお伝えします。

（インタビューは本年9月22日に行われました）

Q1 はじめに中期経営計画の方針について、過去との繋がりも含めてお聞かせください。

過去の数年間における日本工営グループの経営課題は「再生」でした。事業量の伸びが期待できなくとも、一定の利益を確保できるよう集中・統合路線を進め、コスト構造を改善しました。

これからは、より厳しさを増す競争の中

で優位に立つために技術力に一層の磨きをかけます。また、これまで蓄積した経験やノウハウを生かすことができる新しい事業へも挑戦したいと考えています。中期経営計画の3年間は、「再生」から「成長」への転換期と位置づけています。

国内建設コンサルタント事業について

Q2 まず、国内建設コンサルタント事業を取り巻く環境をどのようにお考えでしょうか。

公共事業への投資が減少していることは事実ですが、当社グループを含む上位コンサルタントの受注量は増加する傾向にあります。

現在、日本の国づくりは大きな転換期を迎えており、自然環境の保護、地域との融和など、さまざまな要素を考慮することが必要です。これに伴い私たち建設コンサルタントにも設計業務だけでなく、計画策定といったより早い段階から事業を支援することが求められています。

また、新規の建設市場が縮小する一方で、

老朽化対策などインフラの維持管理という新しい市場が本格化しつつあります。公共投資の大きな増加は見込めないものの、我々コンサルタントが活躍できる機会は広がりを見せています。

入札方式の変化も重要なポイントです。これらの業務には高い技術力が求められるため、国を中心として、従来の価格競争から技術提案による発注方式へ急速に移行しています。技術提案方式は過度な価格競争を避けることができるため、今後はこの方式での受注を拡大し、適正な利益の確保を目指します。

Q3 国内事業における当社の戦略についてお聞かせください。



市場規模の大きな道路と河川事業を中心として、単一の技術ではなく、総合力という当社の強みを生かして差別化を図ります。具体的には、道路や河川の技術を核としながら、環境、防災、情報などの複数の技術を組み合わせることで付加価値を高め、お客様のニーズを最も満足させる提案を行います。

一方で、当社は地方自治体が所管する防災や都市インフラといった業務も数多く手がけています。このような業務の一部では価格競争も避けられませんが、地すべり対策や下水道の特許技術など当社が突出した技術を有する業務に的を絞って、過度な価格競争を回避します。

Q4 昨年はベトナムの「カントー橋建設事業」で橋桁の崩落事故が発生しました。現状をお聞かせください。

昨年9月の事故発生以降、当社は被災者の支援とベトナム政府による事故調査への協力に全社をあげて取り組んできましたが、先日、工事を再開することができました。事故原因の調査結果は本年7月に公表されましたが、通常の設計では予測困難なものと考えられるという結論でした。調査結果は、日本政府内でも報告され、その内容は適切な調査、検討を経たものであること、工事再開に向けて十分な安全対策が講じられていることが確認されています。

このような事故が発生したことは大変残念であり、当社も重く受けとめています。今後は安全対策への取り組みを一層強化していきます。



Q5 政府開発援助(ODA)予算は、縮小されると言われますが、事業環境についてお考えをお聞かせください。

ODA事業の一般会計予算は毎年削減されていますが、財政投融资などを含めた事業予算はこの数年間で下げ止まる傾向にあります。その中でも、大型の円借款案件は発注が拡大しており、昨年度の海外部門の受

注高は過去最大になりました。

また、海外市場では、地球温暖化問題を背景に、鉄道や都市環境の分野で大きなニーズが生まれています。ここに当社の成長の余地があると考えています。

Q6 鉄道事業は当社にとって新規分野です。もう少し具体的にお聞かせください。

経済成長が著しい途上国では、自動車の排気ガスによる環境汚染が深刻化しています。そこで、多くの国で交通手段を自動車から鉄道に転換する計画が進められています。

当社は7年前に専門部署を設けて、経験を蓄積してきました。その努力が実り、昨年度、都市鉄道事業に関する大型案件を受注し、鉄道事業に本格参入しています。

鉄道事業は、土木、電気、通信、機械などの多くの分野を横断する総合技術です。社内外の人材の連携が求められますが、当社が培ってきたマネジメント技術を生かし、海外部門の柱のひとつに育てたいと思います。また、鉄道事業は当社の電力部門にとっても大きなビジネスチャンスです。

電力エンジニアリング事業について

Q7 昨年の中越沖地震は、電力部門の最大のお客様である東京電力に被害を及ぼし、当社の業績にも影響しました。今後の見通しをお聞かせください。

被害を受けた柏崎刈羽原子力発電所の復旧は不透明な状況です。昨年からの電力流通設備への投資は抑制され、送変電設備など当社の主力業務は当面、厳しい環境が続くと考えています。しかし、もともと電力会社の設備投資は全体的に回復基調にありましたので、今は不測の事態により投資が先

延ばしになっていると認識しています。お客様が苦しい時こそ誠意を尽くして協力し、信頼関係を築くことが大切です。

並行して他の電力会社や独立した発電事業者にも取引を拡大するとともに、省エネルギー支援(ESCO)事業などにも力を入れ、安定した業績をあげられるよう努めます。

Q8 中期経営計画では、「新事業領域・ビジネスモデルへの取り組み」も重点課題となっています。具体的にどのような事業をお考えですか。

当社の強みは永年培った開発事業に関する技術力です。新しい事業でもこの強みが生かされなければなりません。具体的には民間資本や外国政府が直営する開発事業への参画が挙げられます。例えば当社の源流である水力発電では、土木・機械いずれも創業以来蓄積した技術とノウハウがあり、計画から運営まで一貫してサービスを提供することができます。この知見を生かして国内の自治体が保有する水力発電所の民間

移管や、アジア地域などで活発な民間水力事業に参画することが考えられます。事業への関与の方法についても従来のようにコンサルタントとして事業者を支援するだけでなく、私たち自身が事業者となる選択肢もあり多様な広がりが考えられます。

このような新事業領域への取り組みに関する具体策は、7月に新設した技術本部を中心に検討を進めていきます。

Q9 将来にわたって当社の強みである技術力を確保するための取り組みについてお聞かせください。

技術力は、組織としての技術開発活動と、技術をお客様に提供する技術者、つまり人材の両面からのアプローチが必要です。

組織面では、中央研究所が鍵となります。例えば、中央研究所では10年以上前から社会資本の成熟化をにらんで、インフラの老朽化対策に関する研究を進めてきました。その結果、構造物を破壊せずに診断する技術や地下の施設を掘り起こさずに補強する設計方法などが開発され、新しい事業につながっています。このように将来を見据えた研究活動と、事業活動への展開を継続することで、他社にはない高い技術力を実現していきます。

人材面では、個人を組織で支える仕組みが重要です。技術者の育成にも力を入れ、常にお客様に対して質の高いサービス・製品を提供しなければなりません。それには、社員の意識の高さも欠かせません。日本工営グループでは「Challenging mind, Changing dynamics」というスローガンを掲げ、業務に対する挑戦心と変革を実現する力を備えることを訴えています。このような活動も質の高いサービス・製品を社会に提供するための施策のひとつです。

Q10 株主の皆さまに一言お願いします。

中期経営計画は「成長に向けた変革」をテーマに、将来の事業拡大に向けて体制を整備するものです。当社グループを取り巻く事業環境は全体としては依然厳しい状況ですが、今回お伝えしたように明るさも見えてきました。その上で、「Challenging mind, Changing dynamics」に示すとおり、当社グループ全体が挑戦の気概をもって成長に向けた変革に臨みます。株主の皆さまには引き続きご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



株券の電子化に関するお知らせ

2009年(平成21年)1月(予定)に全ての上場会社の株券が電子化され、株主としての権利は電子的な口座で管理されます。

株券電子化を間近に控え、かねてご案内しましたご留意事項について、改めてご案内いたします。

上場会社の株券は証券保管振替機構(ほふり)に預託していますか？

はい

証券会社等を通じて「ほふり」に預託

- 株券電子化の実施に際して、特段の手続きをとる必要はありません。
- 株券電子化の実施後も、これまでと同様に株式を売却することが可能です。

いいえ

株券を自宅や貸金庫等、ご本人で管理

- 株券電子化の実施に際して、株主名簿に記載されている名義人の名義で、株券の発行会社が開設する「特別口座[※]」に保管されます。
※「特別口座」とは、株券電子化に伴い証券会社を通じて株券を「ほふり」に預けていない株主の権利を確保するために、自動的に株券の発行会社が信託銀行等に開設する口座です。

その株券はご本人の名義になっていますか？

－ 株券の名義を確認するためには、株券の裏面「株主名」の欄をご覧ください －

はい

- ご本人の名義で「特別口座」が設定され、株主としての権利は保護されます。
- ただし、「特別口座」の株式を売却する際には、証券会社の口座に移す手続きを取らなければなりません。

証券会社等を通じて「ほふり」に預託しておく、株券電子化後にスムーズに売却を行うことができます。

お問い合わせ先

「ほふり」に株券を預託するお手続きについては、お近くの証券会社にお問い合わせください。

いいえ

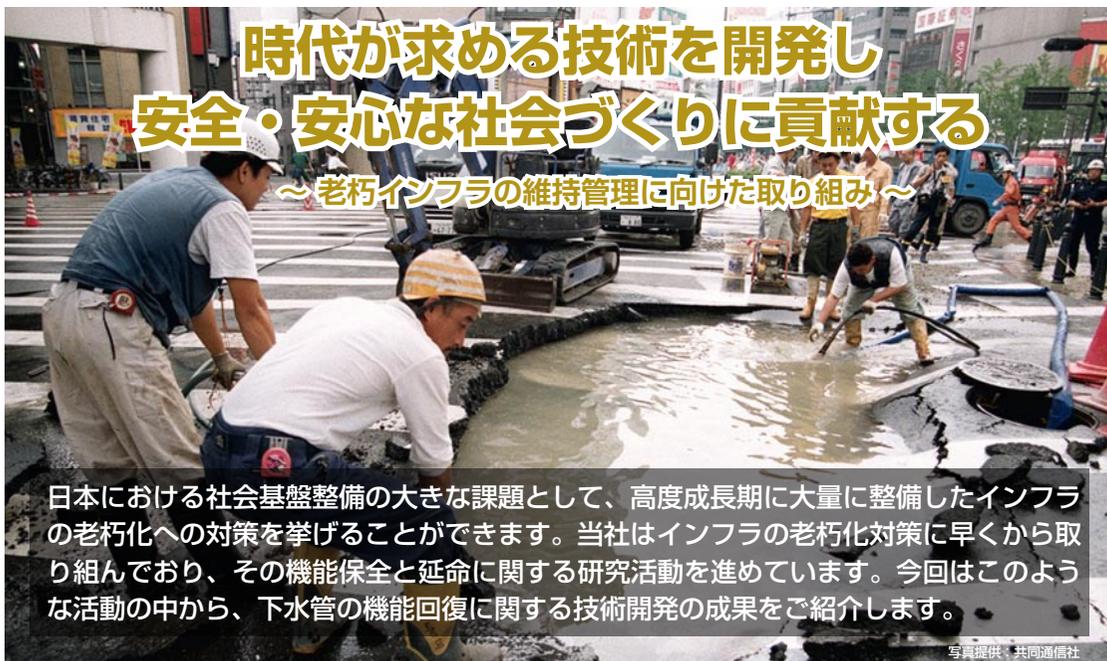
お早めに、ご本人名義への名義書換をするか、証券会社を通じて「ほふり」に預託してください。

- 他人名義[※]で「特別口座」が設定されることになり、名義変更には煩雑な手続きが必要になります。
※ 株主名簿上に記載されている名義人の名義とされます。本人名義に変更するには、相続や譲渡等の証明を要する手続きが必要となります。
- 名義株主が勝手に売却してしまうことなどにより、ご本人が株主としての権利を失うおそれがあります。

お問い合わせ先

名義書換は以下の株主名簿管理人にお問い合わせください。

みずほ信託銀行株式会社 本店証券代行部
電話：(フリーダイヤル) 0120-288-324
住所：東京都中央区八重洲1丁目2番1号



日本における社会基盤整備の大きな課題として、高度成長期に大量に整備したインフラの老朽化への対策を挙げることができます。当社はインフラの老朽化対策に早くから取り組んでおり、その機能保全と延命に関する研究活動を進めています。今回はこのような活動の中から、下水管の機能回復に関する技術開発の成果をご紹介します。

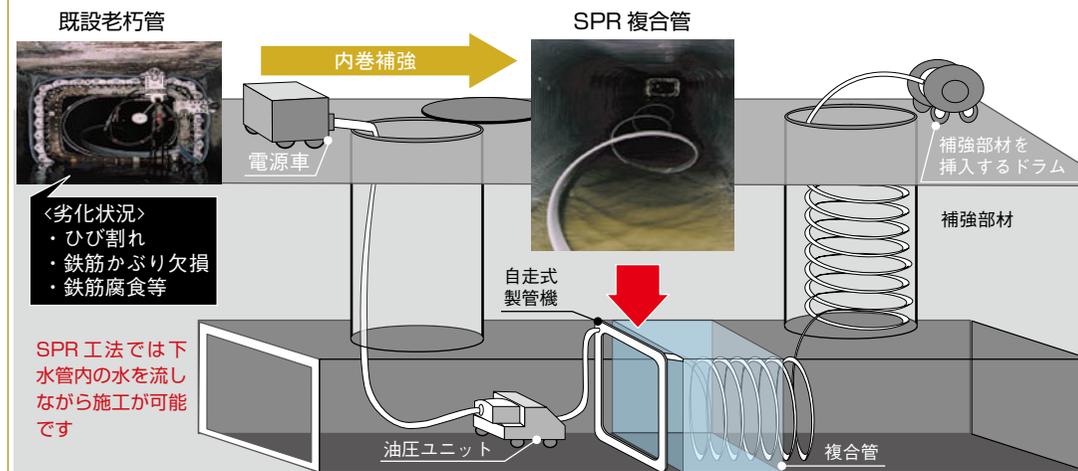
写真提供：共同通信社

1884年に日本初の下水道が建設されて以来、全国で下水道の整備が進められました。しかし、現在では耐用年数を越えた下水管が道路の陥没の原因になるなど、安全面での問題を引き起こしています。このような問題に対処するため、各地で下水管の補強工事が行われていますが、その方法としては複合管という手法が多用されています。複合管とは老朽化した既設管の内部に補強部材を入れ、既設管と一体化させることで強度を補い管の機能を回復させるもので、SPRという工法が代表的です。

■ 複合管（SPR工法）による工事方法

老朽化した既設管の内側に、硬質塩化ビニル製の補強部材による管路を形成し、既設管と補強部材が一体化した強固な複合管を構築することで、管路の機能を再生します。

SPR工法は、現在、複合管による代表的な工法として、東京都を中心に数多く適用されています。



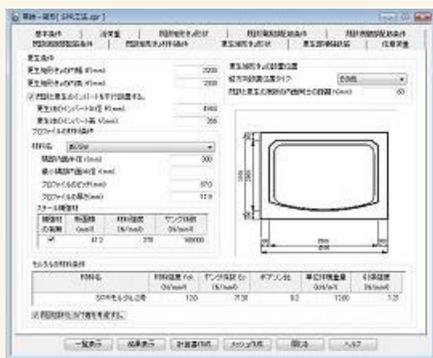
複合管は下水道の上を走る道路を掘り起こさずに工事ができるため、通行止めを行う必要がなく、工事コストも抑えられるといった利点があります。しかし、既設管を異なる部材で補強するため、管の強度など安全性を評価する手法が確立されていませんでした。

当社は中央研究所を中心に、他社との共同でSPR工法による複合管の安全性評価に関する研究に取り組み、精度の高い評価手法を構築しました。この研究成果に基づき、SPR工法による複合管の設計業務を首都圏で展開するとともに、より汎用性の高い設計支援ソフト「SPRANA」を開発し、全国展開を図っています。

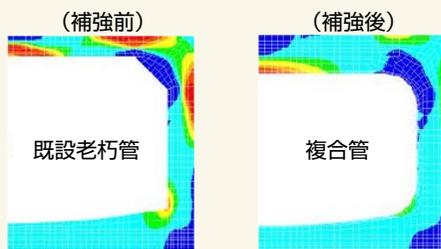
■ 設計支援ソフト「SPRANA」

構造計算作業を簡略化するとともに安全性評価結果を分かりやすく表示して設計実務を支援します。

【設計条件の入力画面（例）】



【安全性の評価結果イメージ】



老朽管を補強した結果、下水管の外部から受ける力に対する抵抗力（安全性）が高くなったことを表しています。
(赤色の部分：外部からの力に対して弱い部分を表しています)

※ SPRANA は、東京都下水道サービス、積水化学工業、足立建設工業、シビルソフト開発と当社で共同開発したアプリケーションソフトです。

また、近年、全国各地で大規模な地震が発生したため、下水管の補強工事も通常の道路交通などの影響だけでなく、大規模地震も想定して安全性を評価することが求められるようになりました。当社はこのようなニーズの変化に対応して、地震時の安全性評価を組み入れた改定版「SPRANA」を発表しました。評価手法の改善に関する一連の研究成果を発表した論文は、本年7月に開催された「建設コンサルタント業務・研究発表会」（建設コンサルタンツ協会・インフラストラクチャー研究会共催）において最優秀賞を受賞しました。

社会基盤整備に対する知恵を提供する私たち建設コンサルタントにとって、技術開発力は競争力の源泉です。当社は今年7月に技術本部を設置し、中央研究所をはじめとする研究開発機能を強化しました。今後も社会の変化をとらえ、時代が求める技術を実現するため、積極的に研究開発活動に挑戦してまいります。

格付けがトリプル B フラットに向上

格付投資情報センター (R&I) による当社の格付けが、トリプル B フラットに向上しました。

格付けとは、企業等の債務支払いの確実性を示すものであり、R&I などの格付機関がその程度を判断して公表するものです。当社の場合、格付けの取得は義務ではありませんが、格付けが企業の信頼性を計る一要素として社会的に評価されている実態を踏まえ、任意に格付けを依頼しています。この格付けは、原則として毎年 1 回、格付機関のアナリストによる分析を経て見直しが行われます。

当社の格付けは、2005 年 12 月に事業環境の悪化等によりトリプル B フラット (BBB) からトリプル B マイナス (BBB-) に変更され^(注)、今年まで継続していました。しかし、国内建設コンサルタント事業を中心とした事業環境が好転しつつあることに加え、従来から進めてきた固定費削減等の効果が表れてきたことなどにより、2 年半ぶりに格付けがトリプル B フラットに向上しました。

(注) 格付けは AAA から C までの 9 段階で評価され、それぞれの上位格に近いものにプラス、下位格に近いものにマイナスの表示が行われます。R&I の定義では BBB (トリプル B フラット) は「信用力は十分であるが、将来環境が大きく変化する場合、注意すべき要素がある」とされています。

当社社員の発表論文等が表彰を受賞

当社社員が発表した技術論文レポートが外部の団体から表彰を受けました。

【建設コンサルタント業務・研究発表会 最優秀賞】

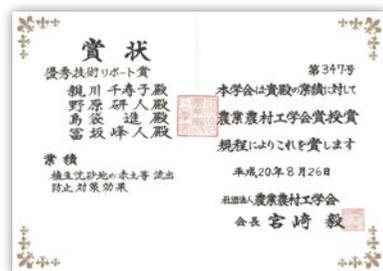
建設コンサルタント業務・研究発表会は、建設コンサルタントの技術者による優れた業務成果や自主研究開発結果の発信を目的とし、建設コンサルタンツ協会等が主催する技術発表会です。第 8 回となる今年は 7 月 30 日に虎ノ門パストラルで開催されました。交通、河川等の分野についての論文発表計 26 編から、当社社員が発表した「老朽下水道管渠の更生設計における非線形 FEM 解析の適用」が最優秀賞を受賞しました。

これは、昨年度の「液状化によるマンホール浮上抑制技術：フロートレス工法の開発」に続き、2 年連続での受賞です。

【農業農村工学会賞 優秀技術レポート賞】

農業農村工学会賞は、農業農村工学会 (旧 農業土木学会) が学術または技術について優秀な業績を表彰するものです。当社が農業農村工学会誌「水土の知」2007 年 7 月号において発表した技術レポート「植生沈砂池の赤土等流出防止効果」が同賞を受賞し、8 月 26 日に開催された農業農村工学会大会において表彰されました。

※本レポートを共同発表した沖縄県農林水産部様との共同受賞です。賞状に記載された受賞者は、当社社員を含む本レポートの共同発表者です。





玉野総合コンサルタント本社オフィスが「日経ニューオフィス賞」を受賞

当社の子会社である玉野総合コンサルタントの本社オフィスが「第21回 日経ニューオフィス賞」において、「中部ニューオフィス推進賞」と「中部経済産業局長賞」を受賞しました。

同社の本社オフィスは、再生から成長へのシンボルとして、事業所統合によるコスト削減や業務効率化のほか、従業員の意識改革を目的に、社員参加型のプロジェクトとして建設されました。

2007年の竣工後も、生産性の向上を図るため、オフィスの機能を活用したワークスタイル（働き方）の変革を全社的に展開しています。

表彰式では、「全社員がオフィスを通じて企業を再生していくんだ、という強い意思により、再生および成長への原動力につなげることに成功した、他に類を見ない好事例」などと高い評価を受けました。これは、単に良いオフィスを作るにとどまらず、働き方の変革にもおよぶ取り組みが社会的に認められた結果と言えます。



生産性の向上に向けて実践しているデジタル会議の様子

社会貢献活動への取り組み

【海外からの留学生を支援 ～久保田豊基金～】

公益信託久保田豊基金の平成20年度助成金の贈呈式が、7月30日に行われました。第25回となる今回は、15ヶ国34名の応募者から選ばれたベトナム、インドネシア等からの留学生9名に対して、運営委員長である高橋会長が助成金の目録を手渡しました。今回の贈呈により、助成金受給者は延べ200名になりました。

同基金は、途上国の技術者の育成を通じて、産業技術の振興・発展に寄与することを目的に、当社の創立者である故久保田豊氏が委託者となり、私財を投じて1984年に設立した公益信託基金です。当社グループは、国際社会への貢献活動の一環として、毎年同基金への寄付を行うなど、同基金の活動を継続的に支援しています。

【環境活動に参加】

当社グループは、企業行動憲章にもとづく具体的な行動のひとつとして、地域と連携した環境活動を行っています。その一環として、当社では昨年に引き続き富士山麓における不法廃棄物の清掃活動を行ったほか、グループ各社でも地域と共同して清掃活動に参加しています。

当社の子会社である日本工営パワー・システムズ本社（福島県須賀川市）では、須賀川市が取り組む「花いっぱい運動」に参加し、工場敷地および周辺の緑化活動に取り組んでいます。

当社グループは、今後も企業の社会的責任を果たすため、様々な取り組みを継続してまいります。



【富士山麓の清掃活動】集めたゴミはトラック1台分になりました

誠意をもってことにあたり、技術を軸に社会に貢献する。

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 FAX:03-3238-8326
ホームページ <http://www.n-koei.co.jp>
E-Mail:info@n-koei.co.jp

