

平成 29 年 6 月 16 日

各 位

東亜建設工業株式会社

「地盤改良工事の施工不良等の問題を踏まえた再発防止策実行計画」  
の公表について（平成 29 年 6 月 16 日付 改訂版）

地盤改良工事に関する諸問題では、施設利用者の皆様をはじめとする関係者の皆様に多大なるご迷惑をおかけしたことを、改めまして深くお詫び申し上げます。

弊社は、地盤改良工事に関する諸問題に関しまして、平成 28 年 7 月 26 日に公表いたしました「地盤改良工事における施工不良等に関する調査報告書」において再発防止策を策定し、これを具体的に推進するための「再発防止策の実行計画」を平成 28 年 10 月 28 日に公表いたしました。

その後、施策を実行していくなかで、社内外からさまざまな意見が寄せられ、また、各方面からのご質問やご指摘をたまわりましたので、これまでの実施状況や社内における再検討を踏まえ、施策の追加や改善を行い、改訂版として再編集し公表することといたしました。

弊社は今回の不祥事を深く反省し、二度とこのような事態を繰り返さないことはもとより、企業体質を改善するとともに役職員の意識改革を徹底して行い「新生東亜建設工業」に生まれ変わります。

今後は、一つひとつの工事、業務に真摯に取り組み、実績を積み重ねていくことで、皆様の信頼を回復すべく努めてまいります。

以 上

地盤改良工事の施工不良等の問題を踏まえた

# 再発防止策実行計画

---

## 第2版

策定：平成28年10月28日

改訂：平成29年 6月16日

平成29年 6月16日

東亜建設工業株式会社

## 経営陣の反省と決意

当社は、下記に記した『社是・三則』を経営理念に掲げ、長く役職員が一致して事業活動を展開してまいりましたが、今回の不祥事において、「社会的責任を果たす」という根幹となる理念に関して、経営陣の認識が薄れていたことと、役職員への浸透についてもおろそかになっていたことを深く反省しております。

その結果として、社会資本整備に携わる会社でありながら、役職員の価値基準が、社内の事情や個人の評価を優先するように変容していたにもかかわらず、経営陣はこれを認識していなかったということです。

さらに、今回の不祥事では、経営陣による内部統制も適切に行われておりませんでした。

内部統制を的確に行うためには、正確な情報を共有することが前提となりますが、当社においては、情報収集に関する「しくみ」の面においても、経営陣による情報収集の取り組みの面においても、十分ではありませんでした。

このような反省を踏まえ、当社は、「社会的責任を最優先に考える風土」に変革すべく、役職員全員の意識改革に取り組み、コンプライアンスを徹底し、また、引き続き内部統制の改善に取り組んでまいります。

さらに、経営陣や幹部と社員とのコミュニケーションの改善を図るとともに、現場に対する支援も充実してまいります。

今後は、定期的に第三者によるモニタリングを受けながら「新生東亜建設工業」に生まれ変わるべく、経営陣が先頭に立って、本書に掲げた再発防止策に取り組んでまいります。

### ○ 『社是・三則・五訓』

(昭和56年制定)

| 社是 『 高い技術をもって、社業の発展を図り、健全な経営により社会的責任を果たす 』                                    |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>三則</b><br>1. 着実な計画経営により競争に打ち勝つ<br>2. 誠実な施工で永い信用を築く<br>3. 個人の能力を伸ばし組織の力を生かす | <b>五訓</b><br>1. まず、その道のエキスパートを目指せ<br>2. 仕事のポイント、タイミングを外すな<br>3. 仕事には、日々改善の余地が生ずると思え<br>4. 常に自分の意見を持って、示せ<br>5. 議論を尽くせ、結論は責任をもって実行せよ |

\* 社是 … 経営を行っていくうえでの根本的な思想 \* 三則 … 経営の基本方針

\* 五訓 … 仕事に対する心構え

## 今回改訂のポイント

昨年10月28日に公表した再発防止策を実行していくなかで、社内外からさまざまな意見が寄せられました。また、当社が公共性の高い施設等の建設に多く携わる会社でありながら、「社会的責任を果たす」という意識が役職員に欠けているのではないかといった指摘も受けました。

このようなご指摘を踏まえ、当社が不祥事を起こした原因をあらためて見直すとともに、再発防止策の実行計画についても追加・修正を行い、今回改訂版を編集いたしました。

改訂のポイントは以下の通り、①、②を最も重大な要因として再整理するとともに、③、④を新たに設置いたします。

### ① 当社の価値基準に関する意識改革

(原因)

当社に社会の評価やコンプライアンスよりも内部の都合や事情を優先する価値基準、不都合な情報を止める隠ぺい体質があったことが、今回の不祥事の根底にある。

(対策)

経営陣主導にて、経営理念の浸透、意識改革を目的とした制度改訂、コンプライアンス教育の再徹底により、理念教育のみならず、社員の意識(動機)を変える施策を実施する。

### ② 経営陣の責任である内部統制の不備に対応する改善施策の策定

(原因)

経営陣による内部統制が適切に行われていなかったことが、今回の不祥事における主な原因である。特に、問題情報が経営陣に共有されるしくみが十分に機能していなかったことが不祥事を拡大する原因につながった。

(対策)

今回の反省を踏まえ、経営陣は事業活動の全般に関して、管理監督、指導、判断を適時・適切に行うとともに、システムや規程の見直し等を継続的に実施し、内部統制を改善する。

また、施工トラブル報告にかかるしくみ(速報性)の改善、情報共有、コミュニケーションに関するさまざまな取り組みを実施する。

### ③ 相談窓口の設置

#### ●社内相談窓口

社員が利用しやすい「しくみ」にすることを最優先とし、本社および各支店が開設している社内ホームページに匿名でも利用可能な「社内相談窓口」を設置する。

#### ●外部相談窓口

社外の企業(コンサルタント会社)が運営する通報・相談対応サービスを導入する。

④ 再発防止策モニタリング委員会の設置

独立性・専門性がある弁護士・有識者をメンバーとする再発防止策モニタリング委員会を新設し、再発防止策の進捗状況について「社外の目」によるモニタリングを受ける。

## 目 次

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| <u>I 不祥事発生の原因と課題</u>                 |        |
| 1. 今回の不祥事の対象工事の概要                    | ・・・ 6  |
| 2. 不祥事の主たる要因                         | ・・・ 7  |
| <u>II 再発防止策の実行により目指す姿</u>            | ・・・ 9  |
| <u>III 再発防止策</u>                     |        |
| 総 論                                  | ・・・ 10 |
| 1. 経営陣・役職員の意識改革（社会的責任を最優先に考える）       |        |
| (1) 経営陣自身の意識改革、並びに役職員の意識改革の推進        | ・・・ 11 |
| ① 経営理念の浸透                            | ・・・ 11 |
| (2) 意識改革を目的とした制度・運用の改訂               | ・・・ 14 |
| ① トータル人事制度の見直し                       | ・・・ 14 |
| ② 適切な人事異動                            | ・・・ 15 |
| (3) コンプライアンス教育の再徹底                   | ・・・ 16 |
| ① 経営陣・役職員を対象とする研修                    | ・・・ 16 |
| ② e-learning 並びに座学研修によるコンプライアンス教育の推進 | ・・・ 17 |
| 2. 経営陣による内部統制の改善                     |        |
| (1) 品質マネジメントシステムの見直し                 | ・・・ 20 |
| (2) 情報収集（共有）に関する制度・手段等の改善            | ・・・ 21 |
| ① 問題発生時の報告の速報化                       | ・・・ 21 |
| ② 社長・副社長の本社内各部との定時ミーティング             | ・・・ 22 |
| ③ 現場の見える化の推進                         | ・・・ 22 |
| ④ 現場情報の共有の取り組み                       | ・・・ 22 |
| ⑤ 複数現場を統括する社員に支店の役職兼務を発令             | ・・・ 22 |
| ⑥ 支店と現場が協働で施工計画書を作成                  | ・・・ 23 |
| ⑦ 「1サイクル立会い」の実施                      | ・・・ 23 |
| (3) 内部通報・相談等に関する制度の充実                | ・・・ 23 |
| (4) 取締役会の活性化（外部役員の活用）                | ・・・ 25 |
| (5) 品質監査室による監査                       | ・・・ 25 |
| (6) CSR推進部の活動強化                      | ・・・ 26 |
| ① CSR委員会の見直しおよび強化                    | ・・・ 26 |

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| ② グループCSR委員会の新設                   | ・・・ 28 |
| (7) 内部統制に関する規程・基準等の改訂             | ・・・ 28 |
| ① 職務権限規程、決裁基準の改訂                  | ・・・ 28 |
| ② 工事原価管理システムの見直し                  | ・・・ 30 |
| 3. 施工管理・施工支援に関する改善策               | ・・・ 32 |
| (1) 現場の見える化の推進                    | ・・・ 32 |
| (2) 現場情報の共有の取り組み                  | ・・・ 35 |
| (3) 現場と支店の情報共有                    | ・・・ 36 |
| ① 複数現場を統括する社員に支店の役職兼務を発令          | ・・・ 36 |
| ② 支店と現場が協働で施工計画書を作成               | ・・・ 37 |
| ③ 「1サイクル立会い」の実施                   | ・・・ 38 |
| (4) 当社TFT (Task Force Team) 活動の強化 | ・・・ 38 |
| 4. 開発技術に対する審査の強化                  | ・・・ 41 |
| 5. 「バルーングラウト工法」の技術的レビューと再発防止策への展開 | ・・・ 47 |
| 6. 再発防止策モニタリング委員会の設置              | ・・・ 50 |
| <u>V 今後の進捗管理および公表について</u>         | ・・・ 52 |
| <u>VI 再発防止策の工程表</u>               | ・・・ 53 |

## I 不祥事発生の原因と課題

### 1. 今回の不祥事の対象工事（以下、「当該工事」）の概要

当社は、国土交通省より受注した下記5つの地盤改良工事において、工事ごとにその態様程度は異なるものの、仕様書通りの施工を実施せず、地震発生時の液状化を防ぐ薬液注入のための削孔および注入量データを改ざんし、設計通りに完成したと国土交通省に対して虚偽報告を行った。

| 年度    | 工事名称                | 工法                 |
|-------|---------------------|--------------------|
| 平成 25 | 東京国際空港H誘導路東側他地盤改良工事 | 鉛直削孔+斜め削孔、バルーングラウト |
| 平成 26 | 福岡空港滑走路地盤改良工事       | 曲り削孔、バルーングラウト      |
| 平成 26 | 松山空港誘導路地盤改良工事       | 曲り削孔+鉛直削孔、バルーングラウト |
| 平成 27 | 福岡空港滑走路地盤改良工事       | 曲り削孔、バルーングラウト      |
| 平成 27 | 東京国際空港C滑走路地盤改良工事    | 曲り削孔、バルーングラウト      |

また、「平成26年度八代港(外港地区)岸壁(-12m)(改良)工事」では、仕様書通りに施工したが、強度試験で虚偽の報告を行った。

| 年度    | 工事名称                    | 工法            |
|-------|-------------------------|---------------|
| 平成 26 | 八代港(外港地区)岸壁(-12m)(改良)工事 | 鉛直削孔、バルーングラウト |

各工事の不正行為発生の経緯など詳細は、平成28年7月26日付の「平成27年度東京国際空港C滑走路他地盤改良工事における施工不良等に関する調査報告書」にまとめられた通りである。

## 2. 不祥事の主たる要因

当社は、平成28年10月28日に公表した再発防止策の実行計画に定めた施策を遂行していくなかで、今回の不祥事の発生要因について、あらためて検証を行った。

また、社員、取引先、社外からさまざまな意見や指摘が寄せられた。

これらを踏まえ、今回の不祥事が発生した要因について、以下のように再整理した。

### (1) 社内・関係者等の都合や事情、個人評価を優先する価値基準が役職員にあったこと

- ① コンプライアンスよりも内部（社内・関係者等）の評価を優先して思考・判断する、あるいは、内部の都合や事情を優先する価値基準（意識・体質）が役職員のなかにあった。
- ② 内部（社内・関係者等）にとって不都合な情報はそこで止めてしまう隠ぺい体質があった。そのため、危機対応においても自身を含む限られた関係者で解決しようとし、上位者への情報伝達が円滑になされなかった。
- ③ 職務権限規程や人事制度等の社内制度における短期的な成果への偏重等が、役職員の意識の形成に影響している。

### (2) 経営陣による内部統制が適切に行われていなかったこと

- ① 内部統制の根幹である品質マネジメントシステムについては、マニュアルの不備に加え、運用面に問題がある等、十分に機能していなかった。  
経営陣はこの状況、特に情報共有のしくみに不備がある状態を放置し、「問題情報」が共有されない管理体制をそのままにする等改善を行わなかった。  
また、不正を防止する監視機能も十分ではなかった。
- ② 取締役会規程で定められた付議事項の制約により、社外取締役・社外監査役の意見を十分に取り入れることができなかった。また、技術審査等でも「社外からの意見」を取り入れるしくみがなかった。
- ③ 以下の通り、内部統制に関する規程・基準およびその運用に問題があったが、経営陣はその問題を認識していなかった。
  - ・ 職務権限規程・決裁基準に不備があって、全社の施工能力を超える受注を行った。
  - ・ 職務権限規程に定められた権限を誤認して、権限を越えて職務を遂行したケースがあった。
  - ・ 従来の原価管理の体制、システムでは不正の兆候を察知できなかった。

- ④ 公益通報窓口等の不正防止に資するシステムが機能しておらず、会社として問題情報を早期に共有することができなかった。

(3) 施工管理・施工支援に問題があったこと

- ① 地盤改良工事など不可視部分が多くトレーサビリティが重要な工種において、関係者間でのデータ共有体制が十分ではなかった。
- ② バルーングラウト工法については本社開発グループが技術やノウハウ、施工に関する情報等を専有していたため、支店土木部、本社土木事業本部等による現場管理および支援が十分に行われなかった。

(4) 開発技術の審査に問題があったこと

- ① 品質マネジメントシステムにおいて、新たに開発した工法の完成度や、現場への適用に関する評価・審査・承認を実施するシステムがなかった。
- ② バルーングラウト工法については、本社開発グループと本社技術研究開発センターとの連携が欠如し、工法開発に関する審査・評価が形骸化したことで、未成熟な状態のまま現場に適用された。
- ③ 開発技術審査について取締役会が関与するシステムになっていなかった。

## Ⅱ 再発防止策の実行により目指す姿

今後、信頼回復に向けて、経営陣・役職員は、『社是・三則』の理念に立ち返り、全員の意志と力を結集し、再発防止に取り組んでいく。

そのうえで、社会資本整備に携わる企業として、誠実な施工を継続することにより、施設等の利用者、顧客、株主、取引先、協力会社など、関係者からの信用を取り戻し、“社会的な責任を果たす企業”となることを目指す。

一つひとつ誠実な仕事を積み上げるために、  
営業、管理、安全等、経営全般にわたる**総合力を強くする**、すなわち

三則－3 「個人の能力を伸ばし組織の力を生かす」

これにより

社 是 「高い技術を持って」

三則－2 「誠実な施工で永い信用を築く」

ことに注力し、**着実に実行していく**ことで

三則－1 「着実な計画経営」

を可能にして

社 是 「社業を発展」

させ

**継続的な事業運営**  
(**持続的な社会貢献**) に取り組み、

社 是 「健全な経営により社会的責任を果たす」

『社是・三則』の理念は、日々の事業活動に深く関連づいている。

三則－3 「個人の能力を伸ばし組織の力を生かす」

社 是 「高い技術を持って」

三則－2 「誠実な施工で永い信用を築く」

三則－1 「着実な計画経営」

社 是 「社業を発展」

社 是 「健全な経営により社会的責任を果たす」

- 営業、管理、安全等も含め、各部門の社員一人ひとりが十分に能力を発揮し、**適材適所で組織の力を生かし**、
- 新技術の開発を含め**技術力の向上に努め**、
- 顧客が満足するものを“**高品質かつ無災害で工期内に安価で**”**誠実な施工を行い**、この積み重ねで信用を築き、
- 計画的に進めることで
- 社業を発展させ
- 継続的な事業運営（**持続的な社会貢献**）に取り組み**社会的責任を果たす**。

(平成6年作成の『社是・三則・五訓』社内向け説明資料より)



日々の事業活動に関連づけた再発防止策を展開する

### Ⅲ 再発防止策

#### 総論

##### <意識改革>

再発防止策の土台となるのは、経営陣・役職員の意識である。経営陣は、自身だけでなく役職員の意識も「社会的責任を果たす」ことを最優先に考えるように変わらなければ、再発防止策が土台から崩れ、ひいては企業の存続が危ぶまれるという危機感をもって、最重要項目として意識改革を推進する。

##### <内部統制>

経営陣は、事業活動の全般に関して、管理監督、指導、判断を適時・適切に行うとともに、システムや規程の見直し等を継続的に実施して内部統制を適切に実施し、企業の規律を高める。

役職員は、現場・支店・本社個々の部署レベルで、再発防止に向けて情報の共有等を通じて業務改善を進め、企業の規律を高める。

個々の防止策を遂行していく中で、効果が出るまで時間を要することも考えられるが、内部統制が有効に機能し、その土台となる経営陣・役職員の意識が正しいものであれば、必ず「社会的責任を果たす」ことができるという考え方にに基づき、真摯に取り組む。

##### <再発防止策モニタリング委員会>

再発防止策が確実に実施されているか「社外の目」で確認するために、平成29年6月に独立性・専門性がある弁護士・有識者をメンバーとする再発防止策モニタリング委員会（3ページ・50ページ参照）を設置する。

再発防止策モニタリング委員会は個々の部署レベルでの改善策の進捗状況のモニタリングにとどまらず、内部統制が有効に機能しているか、また、土台となる経営陣・役職員の意識が改善されているのかどうかまで含めた再発防止策全般の実効性もモニタリングする。

再発防止策モニタリング委員会はモニタリング結果を3ヶ月に1回管理本部長に提出する。管理本部長は経営会議で報告した後に、取締役会に報告する。

経営陣は再発防止策モニタリング委員会の指摘を確実に実行するとともに、継続的に改善を行っていく。

## 1. 経営陣・役職員の意識改革（社会的責任を最優先に考える）

- (1) 経営陣自身の意識改革、並びに役職員による意識改革の推進
- (2) 意識改革を目的とした制度・運用の改訂
- (3) コンプライアンス教育の再徹底

### (1) 経営陣自身の意識改革、並びに役職員による意識改革の推進

#### ① 経営理念の浸透

##### 【趣旨】

当社には「社会的責任を果たす」という公共への貢献の意識や、誠実な施工への心がけといった『社是・三則・五訓』の精神が従前より存在していたにもかかわらず、経営陣及び役職員が、内部における自身に対する評価を優先して思考・判断する、あるいは、内部の都合や事情を優先するように、価値基準が変わってしまっていた。

この反省を踏まえ、経営理念に立ち返り、いかなる場合においても、役職員が「社会的責任を果たす」ことを最優先して思考・判断を行うように、経営陣が先頭に立ち、経営理念である『社是・三則』の浸透を徹底する。

また、経営陣は、役職員とのコミュニケーションを充実することにより、現場の意見をより積極的に施策に反映させることに努め、役職員と一体感を持って適正な事業活動を行っていく。

##### 【第1版の実施計画】

経営陣は、今回の不祥事が社会に与えた影響と、その責任を重く受け止め、再発防止策を実効性があるものにするために、「企業倫理の遵守無くして企業の存続はあり得ない」という決意の下、危機感を持ってコンプライアンスを徹底するため、以下の改善策を積極的かつ継続的に率先垂範する。

- i) 経営陣と社員のコミュニケーションの促進
- ii) 創立記念日の取り組み（経営理念の浸透）
- iii) ホームページによる再発防止の取り組みの説明（コンプライアンス等の徹底）
- iv) 役員を対象とする研修（コンプライアンス等の徹底と内部統制の改善）

##### 【実施により抽出された課題】

以下の原因・課題が再認識された。

- ・ 当社の経営理念である社是・三則、特に根幹である「社会的責任を果たす」という理念を最も優先しなければならないという意識が、経営陣・役職員の意識から薄れて

いた。

- ・ 当社には、コンプライアンスよりも内部の評価を優先して思考・判断する、あるいは、内部の事情を優先する価値基準（意識）が役職員のなかにあった。
- ・ 内部にとって不都合な情報はそこで止めてしまう隠ぺい体質があり、危機対応においても自身を含む限られた関係者で解決しようとし、上位者への情報伝達が円滑になされなかった。
- ・ 平成28年7月に公表した社内調査報告書の内容を、社長が全社を回って社員に説明したが、そのミーティング等において、経営陣あるいは本社の考え方（方針等）が、現場等の社員に正確に伝わっていない事例が確認された。

#### 【改訂版の実施計画】

経営陣が経営理念を役職員に浸透させるため、i) から iii) を実施する。

また、iv) で施工能力に見合った受注目標を設定することにより、目標達成のために支店が施工能力を超える受注に取り組むことを予防するとともに、「誠実な施工で永い信用を築く」という経営理念を目標管理に反映させることで、役職員の意識への経営理念の一層の浸透を図る。

##### i) フォア・フロント・ミーティング

フォア・フロント・ミーティング（経営陣と現場社員の懇談会）については経営陣と現場社員のコミュニケーションを密にすることで、現場社員に経営理念を浸透させるのみならず、現場の意見を経営陣が直接把握し、施策に反映させることも狙いとしている。

従来、社長・副社長しか参加していなかったが、参加する経営陣を増やした上で、年間20回の開催を今後も継続する。

##### ii) 創立記念日の取り組み

創立記念日の前日に社長が経営理念に関するメッセージを発信、その後部署単位で懇談会を開催し、社長メッセージを踏まえて役職員が議論する。経営理念が役職員の意識から薄れることがないよう徹底するため、今後も継続的に実施する。

##### iii) 「企業行動規範」の見直しと周知徹底 【今回改訂による追加施策】

社会的責任を果たすための行動指針となる「企業行動規範」の見直しを平成29年度上半期中に行い、周知徹底する。

##### iv) 経営理念に則った中期経営計画 【今回改訂による追加施策】

平成29年度に策定した中期経営計画並びに単年度の業績目標については、特に三則の「誠実な施工で永い信用を築く」を重視し、施工要員数を踏まえて、誠実な施工を実現可能とする適切な施工高を想定し、それに基づいて受注高の計画値を設定した。

## 【補足】平成28年度の実施状況

### i) 社長による社員への社内調査報告書の説明会

- ・ 社長が、平成28年8月から平成29年2月まで、海外を含めて30カ所の作業所等を回り、社内調査報告書の内容等を説明し、社員からの質疑に応答した。

#### <社員からの意見事例1>

- ・ 企業風土を改善していこうという社長の熱い思いは感じたが、やはりまだ本社と現場の考えには温度差があると感じる。  
⇒従来から行ってきた経営トップによるフォア・フロント・ミーティングの重要性が再認識されたので、平成28年度から回数を増やすなど運用を改善した。

#### <社員からの意見事例2>

- ・ 当社の人事制度には成果主義の考え方が採り入れられており、運用が続けられている。それが社員の意識に影響しているのではないか。  
⇒トータルの人事制度の改訂を行うべく、検討委員会を立ち上げた。

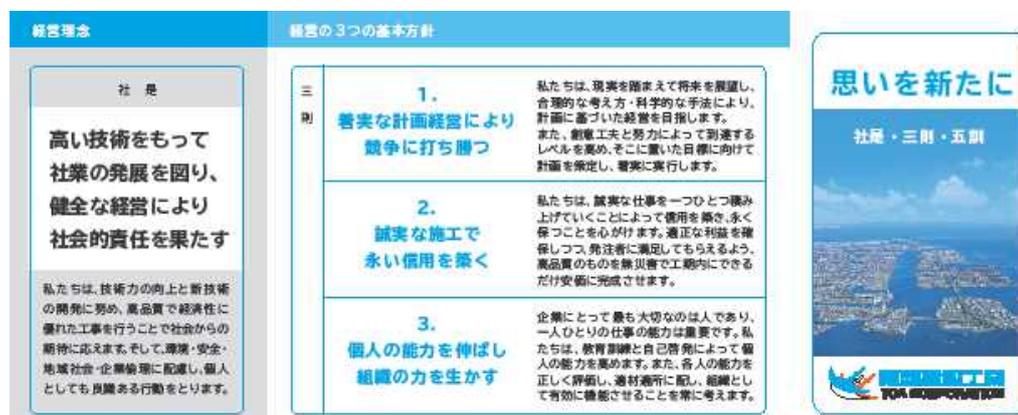
#### <社員からの意見事例3>

- ・ 「風通しがよい会社だと思っていたが、そうではなかった。」という説明があったが、今後、どのようにして風通しが良い会社になろうと考えているのか。  
また、情報が上に伝わらなかったことが問題であり、それを改善すべきではないか。  
⇒役職員を対象とする研修、フォア・フロント・ミーティング、階層別研修での教育を通じて、上下双方向のコミュニケーションの促進を図る。  
情報の収集に関しては、内部通報・相談等に関する制度を充実させていく。

### ii) 創立記念日の取り組み

- ・ 懇談会当日社長がメッセージを全社に発信し、創業以来脈々と引き継がれてきた公共への貢献の意識と、誠実な施工で信用を獲得してきた歴史に基づいてつくられた『社是・三則』の精神の重要性を強調した。

### iii) クレドカード・ポスターの作成・配布



イメージ図 クレドカード

## (2) 意識改革を目的とした制度・運用の改訂

### ① トータル人事制度の見直し

#### 【趣旨】

(1) に記した通り、当社には、内部の評価を優先して思考・判断する、あるいは、内部の都合や事情を優先する価値基準が役職員の中にあったということが再認識されたが、これは、職務権限規程や人事制度をはじめとする規程(基準)・制度およびそれらを運用していくなかで形成された役職員の価値基準(意識)が影響している。

人事制度には、等級基準(格付)、賃金制度(規程)、人事考課制度、目標管理制度などさまざまな制度があるが、例えば、現行の目標管理制度が短期の成果に偏っており、それが評価(人事考課)を決める要素となり賃金に反映しているというように、それぞれの制度が関連している。従って、人事制度全般について見直しを行うことによって価値基準の改善を図る。

また、改訂後の制度及び運用について、研修等を通じて永続かつ反復して指導・教育を行い、本件事案の風化を防ぎ、高い意識を保ち続ける。

#### 【第1版の実施計画】

副社長を委員長として、人事制度の見直しを行う委員会を立ち上げ、外部専門家の助言を受けながら、トータル人事制度の見直しを行う。

平成30年4月に運用を開始し、継続的に追加改訂の必要性を検討する。

#### 【実施により抽出された課題】

社長による社員への社内調査報告書の説明会における〈社員からの意見事例2〉(13ページ)に例示されるように、職務権限規程や人事制度等の規程(基準)・制度における成果主義の影響を指摘する役職員の意見もあった。

上記の通り、職務権限規程や人事制度を始めとする規程(基準)・制度およびそれらを運用していくなかで形成された役職員の意識が影響していることが判明した。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

第一段階として、業績評価・人事考課の基本となる「方針」(何を軸として評価を行うか)、あるいは社員の目標管理制度等の見直しを行う。

また、既に一部改訂を行った職務権限規程についても引き続き見直しを行っていく。

## ② 適切な人事異動

### 【趣旨】

今回の事案では、一部の社員が同一部署に長期間在籍し、技術やノウハウ、施工に関する情報等を専有したことにより、適切な問題提起が行われず改善が図られない、あるいは通常は行われる現場支援が十分に行われないといったことにつながった。

この反省を踏まえ、長期在籍を原則として認めず、情報や問題意識の共有を図ることで不正を防止し、現場支援等の業務の適切な実施につなげる。

また、キャリアプラン（育成方針）や全社的な見地などを総合的に勘案し、適材適所に配する適切な人事異動を実施することで、組織の活性化を図り、三則の「個人の能力を伸ばし、組織の力を生かす」を実現させる。

### 【第1版の実施計画】

原則として、長期在籍は認めないこととする。

本人の意向、本人と上司が考えるキャリアプラン、全社的な見地（適材適所）などを総合的に勘案し、適切な異動を実施する。

### 【実施により抽出された課題】

上記の方針を踏まえて定時異動を実施したが、業務内容、役割、勤務状況等によっては長期滞在者を直ちに異動させることが難しいケースがあることが再認識された。

### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

その際に、長い期間に亘って同一部署に在籍している社員については、業務内容、役割、勤務状況等を詳細に確認した上で異動の可否を判断する。

### (3) コンプライアンス教育の再徹底

#### ① 経営陣・役職員を対象とする研修

##### 【趣旨】

当社の研修は中堅・若年社員を対象とするものが大半であり、役員研修は実施していなかったが、今後は役員・幹部の研修を行うとともに、既存の各研修カリキュラムにもコンプライアンス教育を組み込むこと等により、役職員のコンプライアンス意識の向上を図る。

##### 【第1版の実施計画】

記載事項なし

##### 【実施により得られた成果】

実施計画の公表後、再発防止に関する追加施策の検討を行う中で、経営陣・役職員を対象としてコンプライアンスおよび内部統制に関する研修を行う必要があるという意見が出され、平成28年12月に実施したところ、研修を受講した経営陣・役員・支店長から有効性があると評価がなされた。

⇒ 平成29年度以降は、新任役員、新任幹部職を対象とする研修を実施する。

##### 【改訂版の実施計画】

- i) 平成29年度の新任役員を対象に研修を実施。(平成29年5月完了)
- ii) 平成29年度に幹部職員を対象に研修を実施。  
平成29年7月以降、新任幹部職を対象に実施。  
(適正人数で実施できるよう、平成29年度は3回に分けて開催)
- iii) 階層別集合研修等の場を活用してコンプライアンスに関する講座を開催し、コンプライアンス意識を徹底する。  
○平成29年4月以降、以下の研修に適用予定。(講師：CSR推進部長)
  - ・ 新入社員研修(平成29年4月)
  - ・ 土木四年次研修(平成29年5月)
  - ・ 建築四年次研修(平成29年5月)
  - ・ 二年次研修(平成29年11月)
  - ・ 土木作業所長研修(次回開催時に実施)
  - ・ 土木特別作業所長研修(次回開催時に実施)
  - ・ 機電部中堅社員研修(平成30年3月)

#### 【補足】平成28年度の実施状況

平成28年12月21日、22日 役員・支店長（非役員を含む）を対象（32名参加）として、コンプライアンス等の研修を実施した。

#### 【研修の主な内容】

- ・ 職場で起きている問題に対して、経営者・幹部が「何もしない」という不作為は「罪」であり、経営者には、適切に対処することが求められる。
- ・ 社員一人ひとりの不作為をなくすためには、さまざまな方策を講じる必要があるが経営者は、会社が求める人材像について、メッセージを発信する必要がある。

例)「先輩のやり方は間違っているが、指摘できない」＝不作為

⇒ 気づいたときには発言する。＝「常に自分の意見を持って、示せ」を会社は求めている。(五訓より)

- ・ 下位等級に権限は委譲するが、報告・連絡を受けるだけでなく、必要に応じて上司が問いかける。(責任は上司にある)「議論を尽くせ、結論は責任を持って実行せよ」(五訓)「譲るべきは譲り(中略)それぞれの立場で責任を全うします」(同・解説より)
- ・ 「愛社無罪」の意味を間違えない。  
「会社を愛すれば何をしても罪にならない」ではなく、「会社を愛するからこそ罪をなくす」ということを理解させる。
- ・ 研修を受講した支店長が以下のように支店内に周知した事例もあった。
  - \* 社内ホームページに毎週掲載される各支店の支店長メッセージのページでコンプライアンス研修の感想を支店内に周知した事例
  - \* 作業所長会議、現場との懇談会などの席で支店長が内容等を説明した事例

#### ② e-learning 並びに座学研修によるコンプライアンス教育

#### 【趣旨】

役職員のコンプライアンス意識を向上させるために、コンプライアンス全般について社内とは別の視点からわかりやすく学習できるよう、アニメーションの映像によるケーススタディを中心とした外部 e-learning を導入する。また、コンプライアンスに関する座学研修は年1回であったことを見直し、外部講師による研修を年2回実施する。

#### 【第1版の実施計画】

- ・ e-learning（イントラネットを利用した社内教育）および外部講師によるコンプライアンス教育の充実を図る。
- ・ 教育内容については、外部の専門家のアドバイスも取り入れつつ、企業行動規範、内部統制についての再教育を含めた見直しを行う。
- ・ 外部の e-learning システム導入に向け、委託先等を選定中。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

##### i) e-learning（イントラネットを利用した社内教育）

平成29年度も全社員を対象に継続的に実施する。

##### ア) 株式会社日本能率協会マネジメントセンター作成のコンプライアンス講座

- ・ 職場のコンプライアンス ステップアップコース  
（平成29年6月開始予定）
- ・ 最新事例に学ぶ企業倫理・コンプライアンス実践コース  
（平成29年9月開始予定）
- ・ 組織風土を考える企業倫理・コンプライアンスコース  
（平成29年12月開始予定）
- ・ 当社グループ会社も平成29年度より導入

##### イ) 当社専門部署による e-learning によるコンプライアンス教育

- ・ マネジメントシステム関連講座（平成29年度上半期予定）
- ・ マタニティハラスメント関連講座（平成29年度上半期予定）
- ・ 独占禁止法関連講座（平成29年度下半期予定）
- ・ 内部統制関連講座（平成29年度下半期予定）
- ・ 情報セキュリティ関連講座（平成29年度下半期予定）
- ・ その他必要に応じて適宜実施

##### ii) 座学研修

外部講師を招いてコンプライアンスに関する座学研修を実施し、コンプライアンス意識の向上を図る。

- ・ 平成29年度以降も継続実施。
- ・ 平成28年度は年1回であったが、年2回に増やし、コンプライアンスについて別の視点から話を聞くために、顧問弁護士以外の外部講師も招聘する。

【補足】平成28年度のe-learning実施状況

| 教材作成 | 講座名称                            | 開始          | 修了          |
|------|---------------------------------|-------------|-------------|
| 社内   | 2016年度経営層による見直し・改善指示            | 平成28年6月27日  | 平成28年10月31日 |
| 社内   | 職場におけるハラスメント                    | 平成28年6月27日  | 平成28年8月31日  |
| 社内   | 公益通報者保護制度について                   | 平成28年8月22日  | 平成28年9月30日  |
| 社内   | 労働安全衛生法の基礎研修<br>(労働災害の適正な報告)    | 平成28年11月1日  | 平成28年11月30日 |
| 社内   | 国家公務員との接し方<br>(国家公務員倫理法・倫理規定)   | 平成28年12月12日 | 平成29年1月31日  |
| 社内   | 廃棄物の取扱い                         | 平成29年1月6日   | 平成29年2月28日  |
| 社内   | 独占禁止法の遵守について8<br>(事業活動の基本的なルール) | 平成29年2月8日   | 平成29年3月31日  |
| 社内   | CSRからコンプライアンスまで                 | 平成29年2月15日  | 平成29年3月21日  |
| 社内   | 情報セキュリティ127期<br>(サイバー攻撃と情報漏洩対策) | 平成29年2月20日  | 平成29年3月31日  |
| 社外   | 企業倫理・コンプライアンス 基本コース             | 平成29年3月10日  | 平成29年4月28日  |

※ 企業倫理・コンプライアンス 基本コースは平成29年4月1日時点で実施中

## 2. 経営陣による内部統制の改善

- (1) 品質マネジメントシステムの見直し
- (2) 情報収集（共有）に関する制度・手段等の改善
- (3) 内部通報・相談等に関する制度の充実
- (4) 取締役会の活性化（外部役員の活用）
- (5) 品質監査室による監査
- (6) CSR推進部の活動強化
- (7) 内部統制に関する規程・基準等の改訂

経営陣自らが、事業活動の全般に関して、管理監督、指導、判断を適時・適切に行うとともに、システムや規程の見直し等を継続的に実施し、内部統制システムの改善を行っていく。

### (1) 品質マネジメントシステムの見直し

#### 【趣旨】

品質マネジメントシステム（以下「MS」）の業務フロー及び運用に不備（不適合）があったため、施工管理要領や、開発技術審査の業務フローを定める業務要領等を含むMS全般を経営陣主導で見直し、問題情報の早期共有や、開発技術審査の強化等をMSに織り込むことで、内部統制システムを改善する。

#### 【第1版の実施計画】

今回の施工不良で明らかとなった原因を踏まえ、再発防止のためにMSを改訂する。各施策の実行・運用の過程で明らかになった課題に関し、MSの改訂を随時行う。コンプライアンス・内部統制の強化並びにリスクマネジメントの強化を目的として、社長直属の独立組織として「CSR推進部」を新設する。

#### 【実施して得られた成果及び抽出された課題】

- ・ システムの見直しを進めて行くなかで、システムの改善や体制の強化等の施策も重要であるが、経営陣が不祥事の責任を重く受け止め、内部統制を適切に行っていかなければならないということを再認識した。
- ・ 施工管理要領を見直し、現場と支店の情報共有のしくみを定めたことで、現場と支店との間のコミュニケーションの促進にも効果があった。
- ・ 平成28年5月に品質マネジメントシステムISO認証（ISO9001）の一時停止を受けていた東京支店、九州支店が、平成29年2月にISO9001の再認証を認められた。

- ・ 施工不良・虚偽報告の発覚を受け、平成28年度のMS内部監査を強化した結果、内部監査回数は56箇所となり、平成27年度の50回より12%増加した。
- ・ 不祥事を受けて内部監査員がより厳しい基準で内部監査を行った結果、内部監査での不適合指摘も平成27年度に比べ倍増した。その一方で、内部監査で問題発覚時の対応に関する提案（補足に記載）など再発防止に向けた具体的な改善提案も出された。
- ・ 一部の熟練した内部監査員に監査業務の負担が集中しているという指摘もあり、監査員レベルの底上げが必要と判断される。
- ・ そのため、平成29年2月に内部監査員養成のための研修を一支店を対象に実施した。平成29年度は、ISO認証の2015年版規格への移行審査も控えており、内部監査員の養成とISO2015年版規格の理解度向上を目的に、同様の内部監査員養成研修を、内部監査員資格保有者の不足が顕在化してきている支店を中心に、随時行っていく。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

平成29年4月以降も必要に応じて適宜見直しを実施する。

#### 【補足】

平成28年度の内部監査で出た改善提案例

- ・ 重大な問題が生じた時に、経営層が速やかに情報共有できるしくみづくりが重要であり、重大な問題が発生した場合の会議体の組成、情報伝達の訓練などを実施することも効果的である、と提案があった。

## （2）情報収集（共有）に関する制度・手段等の改善

### ① 問題発生時の報告の速報化 【今回改訂による追加施策】

#### 【趣旨】

土木事業本部には、問題発生時に報告書を提出する制度があるが、原因・再発防止策等の全ての項目が記載された後に提出されるため対応が遅れてしまう、あるいは、支店・現場等の判断で本社に提出されなかったケースがあったことが判明した。

概要の「速報」を即時報告することを徹底することで、問題発生時に経営陣が速やかに現場と情報を共有できるようにする。（平成29年6月社員に周知済）

## ② 社長・副社長の本社内各部との定時ミーティング【今回改訂による追加施策】

### 【趣旨】

経営陣が本社内各部と、以下に例示する施工・技術関連の情報を共有するためのミーティングは、従来は不定期のものがあつたが、今後は定期的に（2カ月に1回）行うこととし、実施状況等の確認だけでなく組織間の連携に問題がないか等の観点でも確認する。（問題が発生した際は従来も今後も即時対応）

- ・ 難易度が高い工事の進捗状況
- ・ T F T 活動の実施状況
- ・ 主要機材の稼働状況
- ・ 研究開発の進捗状況

ア) 土木部長、機電部長については継続実施。

イ) 平成29年4月より技術研究開発センター長とのミーティングも実施している。

## ③ 現場の見える化の推進

### 【趣旨】

不可視部分が多いトレーサビリティが重要な工種を対象に”見える化”を推進し、関係者がデータを共有する。間接部門もデータを共有することで、施工トラブルの早期発見に結び付ける。

※実施計画は32ページを参照

## ④ 現場情報の共有の取り組み

### 【趣旨】

特殊工法が主要工種となる工事において、全社内の専門家および経験者15～20名程度からなる専門部会を設置し、定期的に部会を開催して現場情報を集約する。

現場情報を全社的に集約することで特定社員による技術やノウハウ、施工に関する情報等の専有を防ぐ。

※実施計画は35ページを参照

## ⑤ 複数現場を統括する社員に支店の役職兼務を発令

### 【趣旨】

現場所長のうち複数現場を統括する立場の社員に、支店役職との兼務を発令する。

発令を受けた現場を統括する社員は、現場と支店とのコミュニケーションを向上させる。

支店は現場を統括する役職兼務社員を活用して現場と情報交換を密にし、問題情報の

早期共有化を図る。

※実施計画は36ページ参照

#### ⑥ 支店と現場が協働で施工計画書を作成

##### 【趣旨】

支店の土木課長と現場社員・技術系専門部署の社員が協働で施工計画書を作成する。これにより、支店が当該工事への理解度を深めることで、支店による施工パトロールの効果を高める。また、現場と支店が課題について認識を共有することで、問題発生時における支店のクイック・レスポンスを向上させる。

※実施計画は37ページ参照

#### ⑦ 「1サイクル立会い」の実施

##### 【趣旨】

施工計画会議で整理された課題について、現場が施工計画書通りに施工しているか支店が確認するため、課題については、該当工種の立ち上がり時に、支店土木部長が指名する社員が「1サイクル立会い」を実施する。

(例) 数十本の杭打ち工事のうち、最初の1本目は、打設開始から完了まで立ち会う。

※実施計画は38ページ参照

### (3) 内部通報・相談等に関する制度の充実

##### 【趣旨】

当社には従来から公益通報制度はあったが、これまでに実績は数件しかなかった。

不祥事の発覚後、顧問弁護士事務所も窓口とするとともに、社外からの通報にも対応するという改訂を行い公益通報制度を拡充したものの、実績はなく現場社員からは、「本社や弁護士には相談しづらい」、「証拠書類等を整えることが難しい」という意見が出された。

このため、社員がどのような内容でも気軽に相談しやすく、利用しやすい内部通報・相談窓口を新設し、情報収集に関する制度を充実させる。

##### 【第1版の実施計画】

公益通報制度がより着実に機能し、問題の発生をより早く的確に把握するため、公益通報のしくみの見直しを図る。

- ① 社内に設置していた公益通報の相談・通報窓口を、社外（顧問弁護士事務所）にも併設する。
- ② 社外からの相談・通報も受け付ける制度であることを改めて周知する。

【実施により抽出された課題】

平成28年6月に公益通報制度を拡充して、顧問弁護士事務所にも窓口を設置し、社外からの通報にも対応可能としたが、現場社員の受け止めは上記趣旨の通りであり、実績がなかった。

【改訂版の実施計画】

第1版実施計画で記載した事項に以下の項目を加える。

i) 社内相談窓口の新設 【今回改訂による追加施策】

社員が利用しやすい「しくみ」にすることを最優先とし、本社および各支店が開設している社内ホームページに匿名でも利用可能な「社内相談窓口」を平成29年4月に設置した。(子会社である信幸建設株式会社が当社の関わる案件で公益通報を受けた場合、同社は当社該当支店の「社内相談窓口」に相談する。平成29年6月運用開始)

「社内相談窓口」では相談者が不利益を被らないよう情報の取り扱いに十分注意し、慎重に対応する。

ii) 外部相談窓口の新設（英語にも対応） 【今回改訂による追加施策】

公益通報制度、社内相談窓口を補完することを目的として、社外の企業（コンサルタント会社）が運営する通報・相談対応の制度を平成29年6月より導入する。

この制度では、情報が経営陣に上がらなかったという問題の再発を防止するために、運営会社が直接経営陣に報告を行うこととする。

併せて当社は海外プロジェクトでの施工も行っていることから、英語での通報・相談についても対応する。(フロー図は以下を参照)

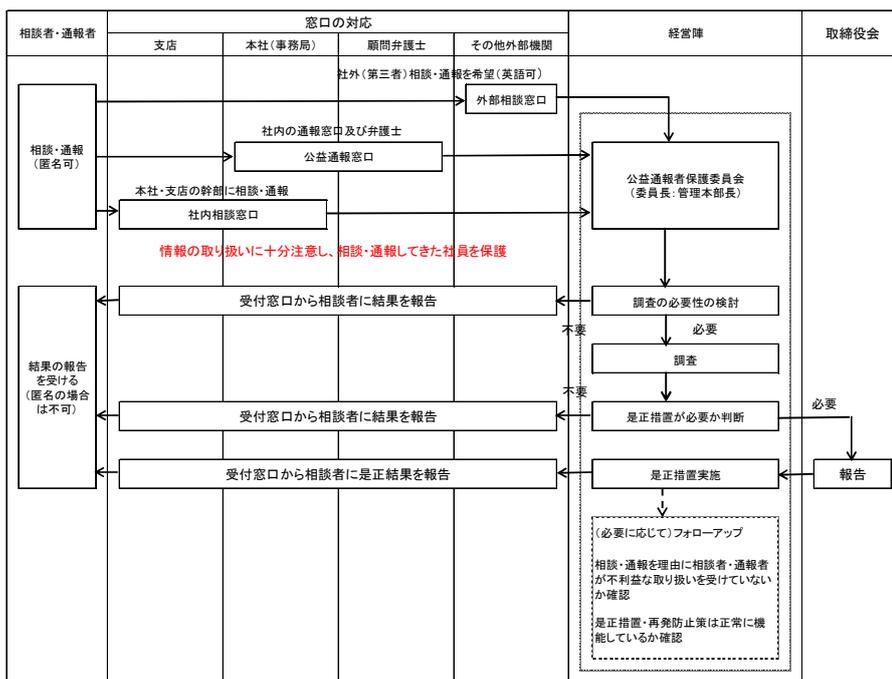


図 相談・通報案件の業務フロー

#### (4) 取締役会の活性化（外部役員の利用）

##### 【趣旨】

取締役会の議題を拡充することにより、社外取締役・社外監査役という「外部の視点」が経営の意思決定に十分に反映されるようにするとともに、経営の監督においても活用し、内部統制を充実させる。

##### 【第1版の実施計画】

- i) 議題の拡充を図るため、取締役会規程の付議基準を見直す。
- ii) 社外取締役2名と社外監査役3名による意見交換会を定期的に開催する。

##### 【実施して得られた成果および抽出された課題】

上記 i)、ii) により、取締役会での意見が増え、取締役会が活性化された。  
開発技術審査において、「外部の視点」からの意見を取り入れる必要性を認識した。

##### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施し、取締役会での意見を積極的に再発防止策に反映させる。  
また、新工法・新技術の技術審査につき、取締役会に付議する。

##### 【補足】平成28年度の実施状況

- i) 平成28年10月に取締役会規程を改訂して付議事項を拡大。
  - ・ 品質監査室およびCSR委員会の活動状況の報告（報告事項へ追加）
  - ・ 請負金額が100億円を超える大型工事への入札（決議事項へ追加）など
- ii) 社外取締役・社外監査役との意見交換会を3回開催

上記 i)、ii) により、取締役会で発言が増加し、全体的に取締役会が活性化した。  
稟議取扱規程を見直すべきと指摘を受け、平成29年4月1日より実施する。  
社外の視点から見たガバナンスの強化などの指摘を積極的に再発防止策に反映させる。

#### (5) 品質監査室による監査

##### 【趣旨】

建設工事における不正行為等を未然に防止するため、社長直属の独立組織として「品質監査室」を新設し、必要な監視活動を行う。

監査の結果、必要な是正・指導事項があれば、適宜全社に展開する。

#### 【第1版の実施計画】

- i) 品質監査室が現場監査を実施し、監査結果については毎月経営陣に報告する。  
また、品質監査室長は監査結果を年4回取締役会にも報告する。
- ii) 品質監査室による監査の結果、不正行為を発見した場合、または不正行為の疑いがある場合は、必要に応じて弁護士と連携し、取締役会および経営会議に報告し、拡大防止および再発防止策を講じる。
- iii) 品質監査室は、新工法・新技術の開発に関する審査において、審査結果の妥当性を評価した上で取締役会に付議若しくは報告する。

#### 【実施して得られた成果】

- ・ 21ページに記載したMSの内部監査とは別に、平成28年度品質監査室が独自に54現場の監査を実施し、対象現場において不正行為がないことを確認した。
- ・ 経営層・取締役会が監査結果に目を通すことで、必要な是正・指摘事項を全社に水平展開しやすくなった。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

平成29年度は以下の項目を中心に監査に取り組む。

- ・ 契約上の履行義務の正しい理解の指導。
- ・ 要求事項（品質）の確保・確認・報告の正しい手法の教育。
- ・ 計測機器・管理装置の正確な作動・計測精度の認識向上。
- ・ 法令・発注者仕様書・社内規定の全般的理解・習得の指導。
- ・ 書面による確認・報告・合意の習慣化。

### (6) CSR推進部の活動強化

#### ① CSR委員会の見直しおよび強化

##### 【趣旨】

企業の全ての業務執行段階において、企業倫理を含む広義のコンプライアンスと、経営層の指示命令を組織全体に浸透させるガバナンス体制の構築が、リスクマネジメントにおける最重要課題となっている。このため、支店・事業部等を含めた組織全体に、CSRに対する意識を浸透させ、CSR活動の強化を図るため、CSR委員会の組織を見直す。

##### 【第1版の実施計画】

CSR委員会には、下部組織としてコンプライアンス・内部統制部会およびリスクマネジメント部会があり、下記のテーマに関して主管部署が定められている。

《コンプライアンス・内部統制部会のテーマ》

- ・ コンプライアンスに関する事項
- ・ 内部統制に関する事項

《リスクマネジメント部会のテーマ》

- ・ 労働安全衛生に関する事項
- ・ 環境マネジメントシステムに関する事項
- ・ 品質マネジメントシステムに関する事項
- ・ 情報セキュリティに関する事項
- ・ BCM（事業継続マネジメント）に関する事項

CSR推進部は、CSR委員会の事務局として、各部会のテーマについて主管部署から提出された、年度の計画および達成結果の報告を取りまとめる。

また、支店CSR委員会からの報告についても同様に取りまとめ、全社のCSR委員会を開催し、結果を経営陣に報告する。

CSR委員会の運営活性化および実質的な活動効果の継続に向け、平成28年度中に部会構成、各部会での主な議題設定、開催時期における重点確認事項、開催頻度を検討する。

【実施して得られた成果と抽出された課題】

検討の結果、CSR委員会の活動強化には以下の見直しが必要と判断した。

- i) 従来、CSR委員会の下部組織としてコンプライアンス・内部統制部会およびリスクマネジメント部会を設置していたが、あらゆる業務のリスクマネジメントにおいて、コンプライアンスとガバナンスが基本的且つ最優先の課題であることを強く意識すると、別個の部会ではなく委員会で総合的に審議する体制の方がCSR活動の有効性が高まる。
- ii) 従来、支店長はオブザーバーとして委員会に参加してきたが、組織全体にCSR意識を浸透させ、全社的なCSR活動を一層強化するためには、全支店の支店長がオブザーバーでなく、委員として参加した方が効果が高まる。

【改訂版の実施計画】

平成28年度の検討結果を踏まえ、CSR委員会の構成、委員構成を以下の通り変更し、CSR活動を強化する。

- i) CSRに関わる全ての課題を、別個の部会ではなく委員会で総合的に審議し、課題のうち特定且つ重要なものについてのみ専門の部会を設けて審議する体制とする。
- ii) 支店・事業部等を含めた組織全体にCSRに対する意識を浸透させ、全社的なCSR活動の強化を図るため、従来オブザーバーの存在であった全支店の支店長も

委員として参加する体制に拡大する。

## ② グループCSR委員会の新設【今回改訂による追加施策】

### 【趣旨】

今回の不祥事には、子会社も1次下請として関わっていたため、子会社も含めて東亜グループのCSR体制を強化する。

### 【改訂版の実施計画】

平成29年度より、東亜グループ会社の役職員のCSR意識を高め、東亜グループ全体としてコンプライアンス・ガバナンスを含むCSR活動を強化するため、当社CSR委員会の本社委員と子会社社長を委員とする「東亜グループCSR委員会」を新設する。

## (7) 内部統制に関する規程・基準等の改訂

### ① 職務権限規程、決裁基準の改訂

#### 【趣旨】

当社の職務権限や決裁基準において受注量のコントロールができなかったことにより、十分な施工能力が整っていないにも関わらず、同時期に複数の受注を行った。

このため、支店と本社が情報を共有し、全社的な戦略に基づいて受注に取り組むべく、職務権限規程・決裁基準の見直しを行った。

決裁基準の見直しに合わせて、30ページに例示するように受注審査の業務フローを変更した。従来支店については社長直轄としてきたが、土木事業本部、建築事業本部、国際事業本部の指揮下に変更することで、各事業本部が応募の可否判断を行う業務フローの実効性を高め、それによって全社の施工能力を超える受注を防止する。

また、適宜運用の改善を行っていく。

#### 【第1版の実施計画】

- i) 職務権限規程・決裁基準を見直し、平成29年4月から新规定の運用をスタートする。
- ii) 組織体制の見直しは、平成30年4月から新体制に移行する。
- iii) 新工法・新技術を適用する工事の応募にあたっては、当社の施工能力を厳格に審査する。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画につき、具体的に以下のように実施する。

i) 職務権限規程・決裁基準の改訂

- a) 一定規模以上の案件への応募にあたって、事前に本社の了解を取るよう職務権限規程・決裁基準を改訂する。
- b) 新工法・新技術のように特殊な工法を使用する案件に応募する場合も、事前に本社の了解を取るよう職務権限規程・決裁基準を改訂する。
- c) 本社は全社的な観点から、当社の施工能力（類似工法の経験者、配置可能な職員数、当社固有の機材・システムなど）または協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）を踏まえ、受注の可否を判断する。
- d) 全社の組織図における支店の位置付けを、社長直轄から各事業本部の管轄に変更する。
- e) 半期に一度、各事業本部長は運用の現況を各事業管理室長等に確認し、必要に応じて適宜運用を改善する。
- f) 平成29年4月から運用を開始し、同月よりd)に記載する新体制に移行する。

ii) 一定規模以上の案件への応募の可否判断

ア) 支店における応募の可否判断

- ・ 支店では工事案件の応募前に営業部・土木（建築）部が協議する。
- ・ 当社の施工能力（同種工事の経験者、配置可能な職員数、当社固有の機材・システムなど）および協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）も確認する。  
協力会社の能力、体制は、協力会社が保有する機械設備の稼働予定についてもヒアリングにより把握し、適切な施工体制が組成できるか検討する。

イ) 本社における応募の可否判断

- ・ 本社では営業部・土木（建築）部等が協議し、ア)の内容を検証する。
- ・ 当社の施工能力（同種工事の経験者、配置可能な職員数、当社固有の機材・システムなど）および協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）については全社的な観点から特に留意する。
- ・ 本社は応募の可否を判断し、支店に結果を通知する。

iii) 新工法・新技術等の特殊な工法を使用する工事への応募の可否判断

ア) 支店における応募の可否判断

- 支店では工事案件の応募前に営業部・土木（建築）部がチェックリストと評価表により、新工法・新技術の適用の可否を判断する。
- ・ 当該工法等の設計・施工マニュアルで示された適用範囲を確認し、当該工事に採用可能か確認する。
  - ・ また、当社の施工能力（類似工法の経験者、配置可能な職員数、当社固有の機材・システムなど）および協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）も確認する。

協力会社の能力、体制は、協力会社が保有する機械設備の稼働予定についてもヒアリングにより把握し、適切な施工体制が組成できるか検討する。

### イ) 本社における応募の可否判断

新工法・新技術を導入して工事案件に応募しようとする場合、金額規模に関わらず、支店は応募前に本社の了解を得る。

- ・ 本社では営業部・土木（建築）部・技術研究開発センター等が協議し、ア）の内容を検証する。
- ・ 当社の施工能力（類似工法の経験者、配置可能な職員数、当社固有の機材・システムなど）および協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）については全社的な観点から特に留意する。
- ・ 本社は応募の可否を判断し、支店に結果を通知する。

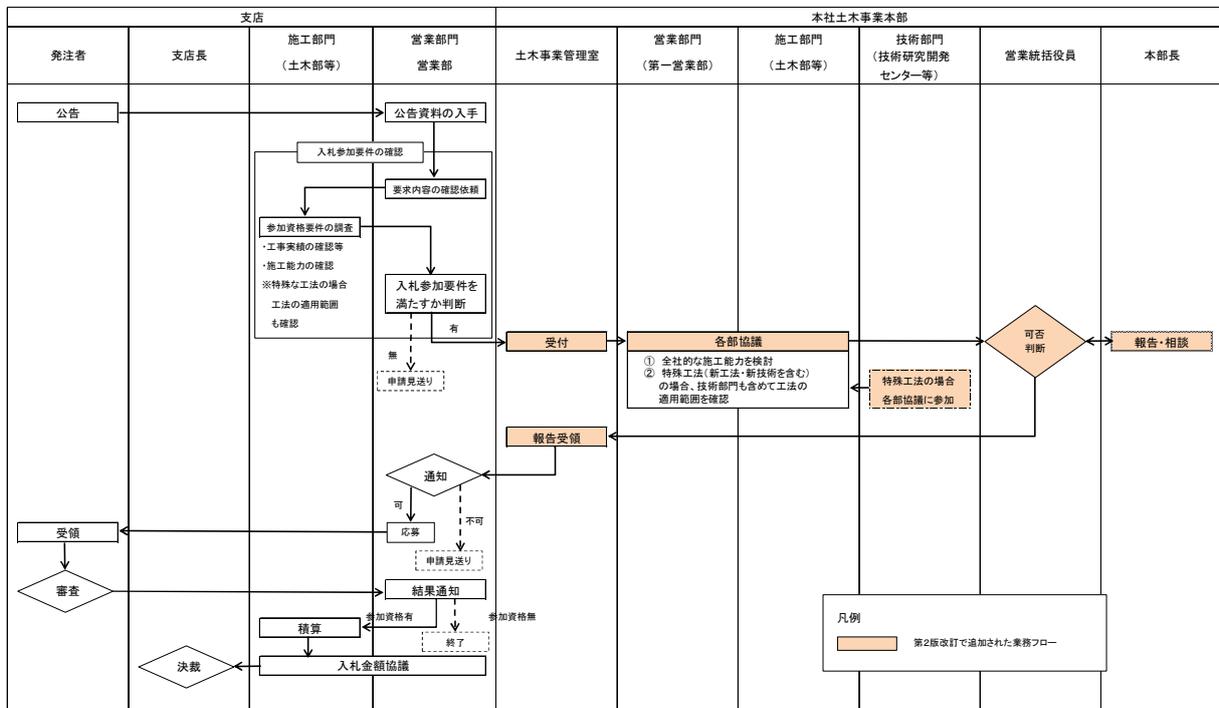


図 受注審査フローのサンプル(国内官庁土木における一般競争入札の事例)

## ② 工事原価管理システムの見直し

### 【趣旨】

今回の不祥事では、原価管理（管理部門）の側面から内部牽制あるいは問題情報の把握が行われなかった反省を踏まえ、内部牽制・不正防止機能が充実した工事原価管理システムにリニューアルする。



### 3. 施工管理・施工支援に関する改善策

#### (1) 現場の見える化の推進

##### 【趣旨】

地盤改良工事などでは、地下での作業があるため施工状況を把握することが難しい。

今後は、不可視部分が多いトレーサビリティが重要な工種を対象に、Webカメラ等を活用して“見える化”を推進して施工品質を高めるとともに、関係者が“見える化”したデータ等を共有する。

発注者ともデータを共有することで、施工トラブルが発生した時の発注者への説明の信憑性を担保し、間接的な不正防止につなげる。

また、間接部門もデータを共有することで、施工トラブルの早期発見に結び付ける。  
(一部22ページの再掲)

##### 【第1版の実施計画】

平成28年度に実施した試行運用の成果を踏まえて運用を見直し、「CIM専門部会」が中心となって“見える化”を推進する。

i) “見える化”は以下の手順を進める。

- ・ 工種ごとに管理項目を分析し、不可視部分が多くトレーサビリティが重要となる工種を重点対象として適用工種、適用工事を選定。
- ・ 共通仕様書の管理項目に準じた見える化実施項目と実施グレード（高規格・標準・簡易）の検討。

ii) 具体的には以下に例示するツール等を使用する。

- ・ Webカメラ（気中部）
- ・ 3Dソナー、音響カメラ（水中部）
- ・ 土質調査結果と施工管理システム情報の一体化（土中部）（イメージ図を以下に示す）



イメージ図 施工状況の“見える化”

- iii) 各現場の施工状況の“見える化”を検討、運用し、「東亜標準ICT化（Information and Communication Technology：情報化施工技術）」の確立を目指す。
- iv) 土木事業本部長はCIM専門部会の活動状況を定期的にヒアリングする中で、“見える化”の進捗状況を確認する。

#### 【実施により得られた成果と抽出された課題】

平成28年度に以下の3工種で試行運用を実施した。（イメージ図は次ページ）

(ア) 実フィールドでの地盤改良工

(イ) 浚渫工

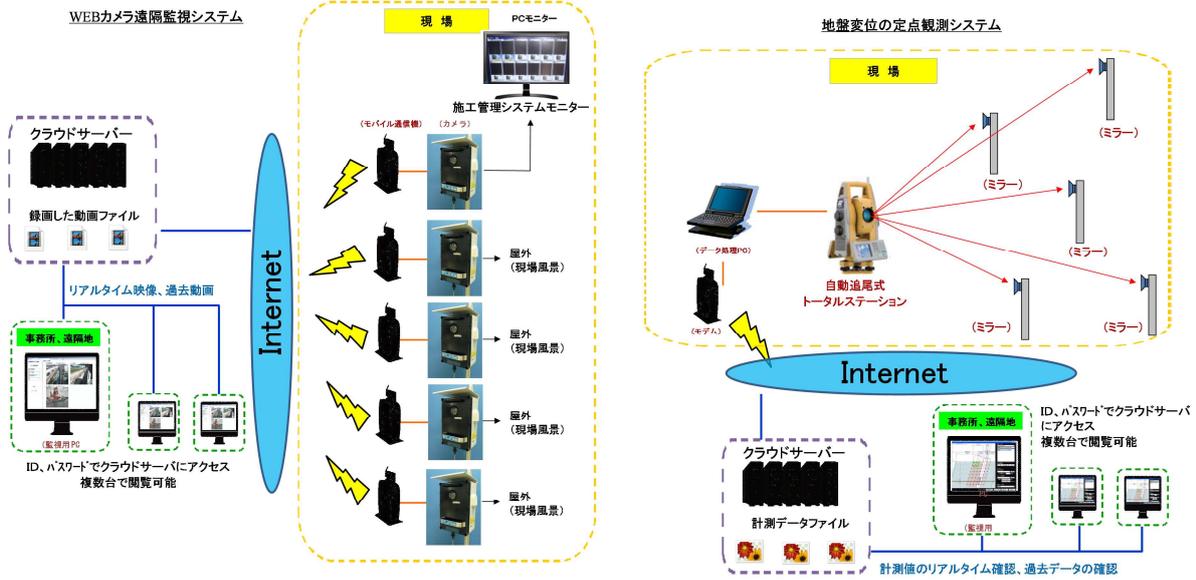
(ウ) 護岸工事の被覆石均し工

- i) 実フィールドで以下の運用を実証できた。
  - ・ Webカメラによる施工状況、実フィールド全景のリアルタイム遠隔監視と録画ファイルの保存、過去状況動画の閲覧、確認。
  - ・ Webカメラによる施工機械・作業船の施工管理モニター（PCモニター）のリアルタイム遠隔確認と録画ファイルの保存、過去のモニター画面の閲覧、確認。
  - ・ 自動追尾式トータルステーションによる地盤変位の自動計測、リアルタイム遠隔確認と記録データの保存、過去データの閲覧、確認。
  - ・ 作業船運航管理システム（cos-net）による作業船の位置、運航状況のリアルタイム管理。
- ii) 以下の課題が抽出された。
  - ・ 見える化を標準化するためには、収集したデータの保存・管理方法、共有化・公開方法、セキュリティの確保方法などの早期確立が必要である。
  - ・ 施工機械・作業船の施工管理用のPCモニターを撮影したWebカメラ画像上の小さな文字や数字が不鮮明であり、またデータの数値化の検討が必要である。
  - ・ 設計図面に対する施工位置の容易な対比が求められている。

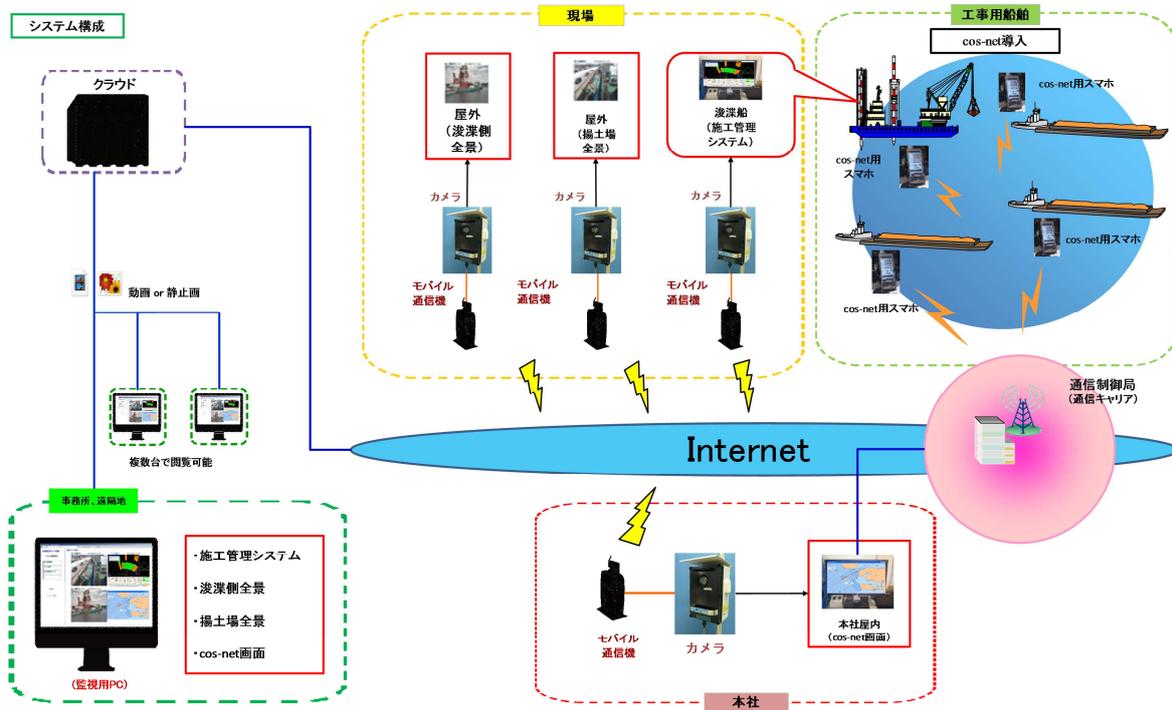
#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

- i) 昨年度抽出された課題への対応を進める。
  - ・ 収集したデータの保存・管理方法、共有化・公開方法、セキュリティの確保方法などの標準化を早期に確立する。
  - ・ 既存の施工機械・作業船の施工管理用のPCモニターの転送画像の鮮明化、データの数値化方法の検討を進める。
  - ・ 設計図面に対する施工位置の可視化方法の検討を進める。
  - ・ 見える化に供する資機材の開発、数量の拡充を進める。
  - ・ 土工、基礎工、地盤改良工、本体工等の幅広い工種への適用を検討する。



イメージ図 実フィールドでの地盤改良工における“見える化”の試行運用



イメージ図 港湾工事における“見える化”の試行運用

## (2) 現場情報の共有の取り組み

### 【趣旨】

特殊工法が主要工種となる工事において、全社内の専門家および経験者15～20名程度からなる専門部会を設置し、現場情報を集約する。

その現場情報を全社的に活用して、社員の技術力の底上げを図り、現場支援につなげる。

また、現場情報を全社的に集約することで特定社員による技術やノウハウ、施工に関する情報等の専有を防ぐ。(一部22ページの再掲)

### 【第1版の実施計画】

- i) 全社内の専門家および経験者15～20名程度からなる専門部会を設置し、定期的に部会を開催して現場情報を集約する。(平成28年7月に以下の6専門部会を設置)

- ・ 総合評価専門部会 : 総合評価対応力の強化
- ・ 海上施工専門部会 : 海上施工技術の集約と継承
- ・ 基礎工専門部会 : 杭打ち地盤改良技術の集約と継承
- ・ 山岳トンネル専門部会 : 山岳トンネル技術の集約と継承
- ・ コンクリート専門部会 : コンクリート工に関する技術力向上
- ・ CIM(Construction Information Modeling)専門部会 : CIMに関する技術力向上

- ii) 新たな工事着手時には、専門部会から支店土木部と現場に技術情報を提供し、全体の技術力向上を図る。

2ヶ月に1度の目安で専門部会を開催し、年3回開催される技術委員会(各専門部会を統括する委員会組織)で専門部会の活動内容を報告する。

### 【実施により得られた成果と抽出された課題】

- i) 専門部会メンバーや管轄支店等の関係者間での現場情報の共有が進展した。
- ii) 同種の課題、悩みを抱える現場担当者が社内ホームページ等で確認しやすくするため、共有された情報の現場への発信の仕方が課題と判明した。

### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画に記載した事項に加えて、以下の項目を加える。

- i) 専門部会からもTFT(詳細は38ページに記載)活動報告会に参加し、TFTとの連携、情報共有を強化する。
- ii) 各専門部会の活動記録、収集した技術情報は社内ホームページに掲載し、全社員に活動成果を発信する。
- iii) 土木事業本部長は技術委員会等を通じて定期的に各専門部会の活動状況をヒアリングし、適宜見直す。

【補足】平成28年度の6専門部会の活動回数

- ・ 総合評価専門部会 5回 ・ 海上施工専門部会 9回 ・ 基礎工専門部会 9回
- ・ 山岳トンネル専門部会 6回 ・ コンクリート専門部会 26回 ・ CIM専門部会 11回

(3) 現場と支店の情報共有

今回の不祥事では、施工不良という重要な情報が、部下から上司に、下部組織から上部組織に適切に報告されなかったことが明らかになった。

今後は、部下と上司、現場と支店、それぞれが持つ情報を共有し、問題点の早期共有と迅速な課題対応を図る。

経営陣は、全国土木部長会議等の社内会議を通じて、各支店・現場での運用実態を把握し、適宜見直す。

① 複数現場を統括する社員に支店の役職兼務を発令

【趣旨】

現場所長のうち複数現場を統括する立場の社員に支店役職との兼務を発令する。

発令を受けた現場を統括する社員は、現場と支店とのコミュニケーションを向上させ、課題を抱えている現場が支店の支援を受け易くなるよう現場と支店の情報共有を進める。

支店は現場を統括する役職兼務社員を活用して現場と情報交換を密にし、問題情報の早期共有化を図る。(一部22ページの再掲)

【第1版の実施計画】

現場所長のうち、複数現場を統括する立場の社員に支店役職との兼務の発令をする。発令を受けた社員は以下に例示するようにして現場と支店とのコミュニケーションの向上に努め、現場の意見を取り入れやすい環境を構築する。

- i) 施工パトロール以外でも担当地域に訪問する機会を増やして、現場の問題点を聞き、情報の早期吸い上げを図る。
- ii) 支店土木部との打ち合わせに積極的に参加し、支店との情報交換を密にする。
  - ・ 現場が抱えている課題を支店に情報発信する。
  - ・ 支店が抱えている課題を確認して、必要に応じて現場に情報発信する。
- iii) 若手教育ワーキングリーダーとのコミュニケーションによる社員の状況を把握する。
  - ・ 若手が現場内で相談しづらいことを若手教育ワーキングのリーダーに相談している可能性があるためコミュニケーションを密にする。
- iv) 「支店と現場が協働で施工計画書を作成(37ページ)」へ積極的に参加する。
- v) 「1サイクル立会い(38ページ)」へ積極的に参加する。

本社土木部は、社内会議において各支店の活動実績を確認し、そこで得られた課題や良好な事例を、支店土木部を通じ他の役職兼務者に情報提供する。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

平成29年3月15日、8支店21名の役職兼務者を支店土木部 担当部長、担当課長として新たに指名する人事通達を発令し、平成29年4月1日より運用を開始した。

#### ② 支店と現場が協働で施工計画書を作成

##### 【趣旨】

支店の土木課長と現場社員・技術系専門部署の社員が、協働で施工計画書を作成する。複数の視点から管理ポイントやリスクを抽出し、現場力の向上を図るとともに、事前に現場と支店が課題について共通認識を持つことで、支店の現場支援の有効性を高める。

また、協働で施工計画書を作成することにより支店が当該工事への理解度を深めることで、支店による施工パトロールの効果を高める。さらに、現場と支店が課題について認識を共有することで、問題発生時における支店のクイック・レスポンスを向上させる。(一部23ページの再掲)

##### 【第1版の実施計画】

施工計画書を支店と現場が一緒に作り上げる形にする。支店の土木課長と現場社員・技術系専門部署の社員が協働で施工計画書を作成する。

##### 【実施により得られた成果と抽出された課題】

- ・ 複数の視点から管理ポイントやリスクを抽出可能となった。
- ・ 工事への理解度が深まることで施工パトロール時に多くのポイントをチェックできるようになった。
- ・ 事前相談に深く支店も関与するため、トラブル発生時に管轄工事事務所だけでなく、支店土木部もより早期に対応しやすくなり、一層のお客さまへのクイック・レスポンスに寄与できるのではないかと評価する意見も出た。
- ・ 現場が支店頼りになるのではないかと懸念する意見も出た。

##### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

一層の現場力の向上やクイック・レスポンスの改善を図るべく、新規工事を中心に対象案件を選定する。対象案件は工事の難易度や施設の重要度等に応じ、支店土木部長が指定する。地盤改良工事など不可視部分が多い工種や、既存施設の近接施工、公衆災害が懸念される工事等については原則対象とする。

### ③ 「1サイクル立会い」の実施

#### 【趣旨】

施工計画会議で整理された課題について、現場と支店が情報を共有し、コミュニケーションを向上させ、支店による現場支援をより有効にするため、課題については、該当工種の立ち上がり時に、支店土木部長が指名する社員が「1サイクル立会い」を実施する。

（例）数十本の杭打ち工事のうち、最初の1本目は、打設開始から完了まで立ち会う。

また、これにより施工計画会議で整理された課題について現場が施工計画書通りに施工しているか、支店による確認を可能とする。（一部23ページの再掲）

#### 【第1版の実実施計画】

施工計画会議で整理された課題については、現場の立ち上がり時に、支店土木部長が指名する社員が「1サイクル立会い」を実施する。

（例）数十本の杭打ち工事のうち、最初の1本目は、打設開始から完了まで立ち会う。

#### 【実施により得られた成果と抽出された課題】

- ・ 支店側からは施工計画書通りに実施されているか確認しやすくなったと評価する意見が出た。
- ・ 現場からは「1サイクル立会い」以降は相談しやすくなったと評価する意見が出ており、コミュニケーションの向上に寄与している。
- ・ 中堅、若手の指導の場としての活用を望む意見が出た。

#### 【改訂版の実実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

地盤改良工事など不可視部分が多い工種は、原則すべて1サイクル立会の対象とする。その他の工種は工事内容を踏まえ、支店土木部長が指定する。

実施にあたっては技術継承を主眼としたベテラン社員による中堅・若手への指導機会としての活用も検討する。

### (4) 当社TF T (Task Force Team\*) 活動の強化

#### 【趣旨】

バルーングラウト工法は、専門性が高いことを理由としてTF T活動の対象から一律で除外していた。これにより、同工法の問題点および今回案件における施工不良の状況を、一部の関係者以外が察知する機会を逸したことが、今回の不祥事の原因の一つである。

今後は、トラブルの未然防止、重大化防止を徹底すべく専門性の高い工事もTF T

活動の対象とし、難度の高い施工現場の支援および現場管理を行う。

\* Task Force Team ; 特定課題に取り組むために、本社技術部門の組織を横断的に編成した特別チーム

#### 【第1版の実施計画】

- i) 毎月TF T活動報告会を開催して施工状況を確認するとともに、TF T対象とする工事案件について検討する。
- ii) 選定基準を改訂し、専門性が高い工事も含めて全工種を選定の対象とし、対象工事数を年間30件以上とする。  
(平成28年度の活動実績を40ページに掲載)
- iii) (「(2)現場情報の共有の取り組み」で述べた) 6専門部会がTF T活動へ参加して現場支援活動に取り組む。

#### 【実施により得られた成果】

- ・ 現場条件と設計条件が異なる場合のお客様への適切な報告等にTF Tメンバーも関与し、対象工事のうち15件で工法変更等の承認を得て、トラブルの未然発生につながった。
- ・ 支援メンバーを増員し、毎月報告会で意見交換することで本社技術部門間の連携が図られた。また、平成29年3月より活動状況を直接社長・副社長に報告するようになり、経営トップとの情報共有が進展した。

#### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画を継続実施する。

引き続き年間30件以上を目安に対象工事を選定し、定時異動者を新メンバーに加え、新たな目線で対応を強化していく。

TF Tの活動状況については定期的(2ヶ月に1回程度)に社長・副社長に報告し、情報を共有する。社長・副社長は現況を把握した上で、支援体制の有効性を確認する。



#### 4. 開発技術に対する審査の強化

##### 【趣旨】

バルーングラウト工法については、品質マネジメントシステムで定められた新工法の開発に関する審査を受けずに、未成熟な状態で現場に適用されたことが、今回の不祥事における原因の一つである。今後は、新工法・新技術の開発に関する審査を一層強化すべく、従来の品質マネジメントシステムにおける審査手続きの不備を是正するとともに、厳格な運用を行う。

##### 【第1版の実施計画】

- i) 品質マネジメントシステム業務要領に新工法・新技術を現場に適用することの可否を決めるフローを追加する。
- ii) 上記フローでは、案件ごとに編成される「開発技術審査チーム」が審査を行う。
- iii) 開発技術審査チームは新工法・新技術を審査し、審査結果を土木（建築）事業本部長および品質監査室長に報告する。品質監査室長は審査結果を社長に報告する。

##### 【実施により抽出された課題】

- ・ 開発技術審査チームで審査する前に、技術部門や設計部門等の知見を集めて検討する必要性を認識した。
- ・ 開発技術審査のプロセスの中で学識経験者等の視点からの助言の必要性を認識した。
- ・ 開発技術審査のプロセスを取締役会に付議する必要性を認識した。

##### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画で定めた開発技術に対する審査の業務フローを以下の通り改訂する。

##### i) 開発技術審査フローの変更

品質マネジメントシステム業務要領に、新工法・新技術を現場に適用することの可否を決めるフローを追加する。（フロー図は44～45ページ参照）

- ・ 技術研究開発センター内部で新工法・新技術の熟度・完成度を評価する。一定の熟度・完成度に達したと技術研究開発センター長が判断した新工法・新技術については技術検討会の開催を決定し、そこで技術の審査を行う。
- ・ 技術検討会ではチェックリスト（サンプルを46ページに掲載）による定量評価を実施する。合格した新工法・新技術については、土木（建築）部長に社内審査を申請する。
- ・ 土木（建築）部長は申請内容を土木（建築）事業本部長に報告し、審査委員の編成指示を受ければ開発技術審査チームを編成し、開発技術審査会を開催する。
- ・ 開発技術審査会ではチェックリストを審査し、合格した場合、審査結果は土木（建築）事業本部長に報告される。

- ・ 土木（建築）事業本部長は審査結果を承認した場合、品質監査室長に報告する。
  - ・ 品質監査室長はチェックリストの点数と社内審査結果コメントにより妥当性を検証し、取締役会に付議する。
    - ✓ 革新性の高い工法・技術若しくは品質監査室長が認める工法・技術については、取締役会決議にて新工法・技術の現場適用の可否を諮るものとする。
    - ✓ 上記以外の工法・技術については、取締役会に報告するものとする。
  - ・ 取締役会にて審議された場合、品質監査室長は結果を土木（建築）部長に通知する。
- ii) 技術検討会の組成による知見の結集
- ・ 技術検討会は基本的に技術研究開発センター内で実施するが、必要に応じて本社設計部、機電部等の技術部門や本支店土木部（建築部）および施工経験者等の施工部門のメンバーも参加し、幅広い知見を結集する。
  - ・ 技術検討会では、社内に限らず、学識経験者等の意見も聴取する。
- iii) 開発技術審査チームの組成
- ・ 開発技術審査チームは、本社土木（建築）部長が委員長となり、技術系ライン部長を中心とする固定メンバーと、対象とする工法に詳しい技術者等から選定する変動メンバーとを組み合わせる構成とする。
- iv) 多様なメンバー参加による現地実証実験、実物大実験実施
- ・ 開発段階の技術・工法において、現地実証実験、実物大実験等を実施する場合は、開発担当者だけでなく、技術研究開発センターや設計・施工部門の技術者が参加して、実施工を想定した妥当な計画であるか等について、予め確認できるようにする。
  - ・ 技術検討会や開発技術審査会予定メンバーに現地実証実験、実物大実験等を公開し、結果の評価について幅広く議論できるようにする。これにより、以後の技術検討会ならびに開発技術審査会での検討審議レベルの充実を図る。
- v) 部門間の連携に問題がないか等、経営陣（社長・副社長）は定期的に技術研究開発センター長にヒアリングし、実効性を確認する。
- vi) 平成29年度の予定
- ・ 杭基礎工法に関する新技術について平成29年4月26日、同5月16日に開発技術審査会を開催した。5月16日の開発技術審査会の指摘事項に対する修正を今後実施していく。
  - ・ 工法の開発だけでなく、管理システム（計測機器、センサー、データ通信機器等を用いるもの）、施工資機材（建材や新材料、施工機械等）の開発の際にも適用できるチェックリストの評価項目の見直しを随時実施し、個別案件の検討段階で具体的にブラッシュアップしていく。

#### 【補足】改訂に至った経緯

平成28年度に「杭基礎工法の新技術」を対象に技術研究開発センターで技術検討会を以下のように3回開催し、そこで判明した課題を踏まえて改訂を実施

- ・ 第1回目  
チェックリストに基づき開発状況、要素実験、実証実験等の技術審査を実施したが、課題として設計部門や施工部門などの幅広い知見の必要性を指摘され、第2回目を実施することになった。
- ・ 第2回目  
設計・施工マニュアル（案）を作成するとともに、技術検討会メンバーに設計・施工部門の技術者を追加して技術検討会を開催した。課題として工法適用範囲の定量評価の必要性を指摘され、第3回目を実施することになった。
- ・ 第3回目  
設計・施工マニュアル（改訂版）の作成に設計・施工部門の技術者を参画させ、現行設計基準との対比、類似する工法との比較を行い、定量的な表現の設計・施工マニュアル（改訂版）を作成した。第3回目ではその設計・施工マニュアルを中心に審議を行った。

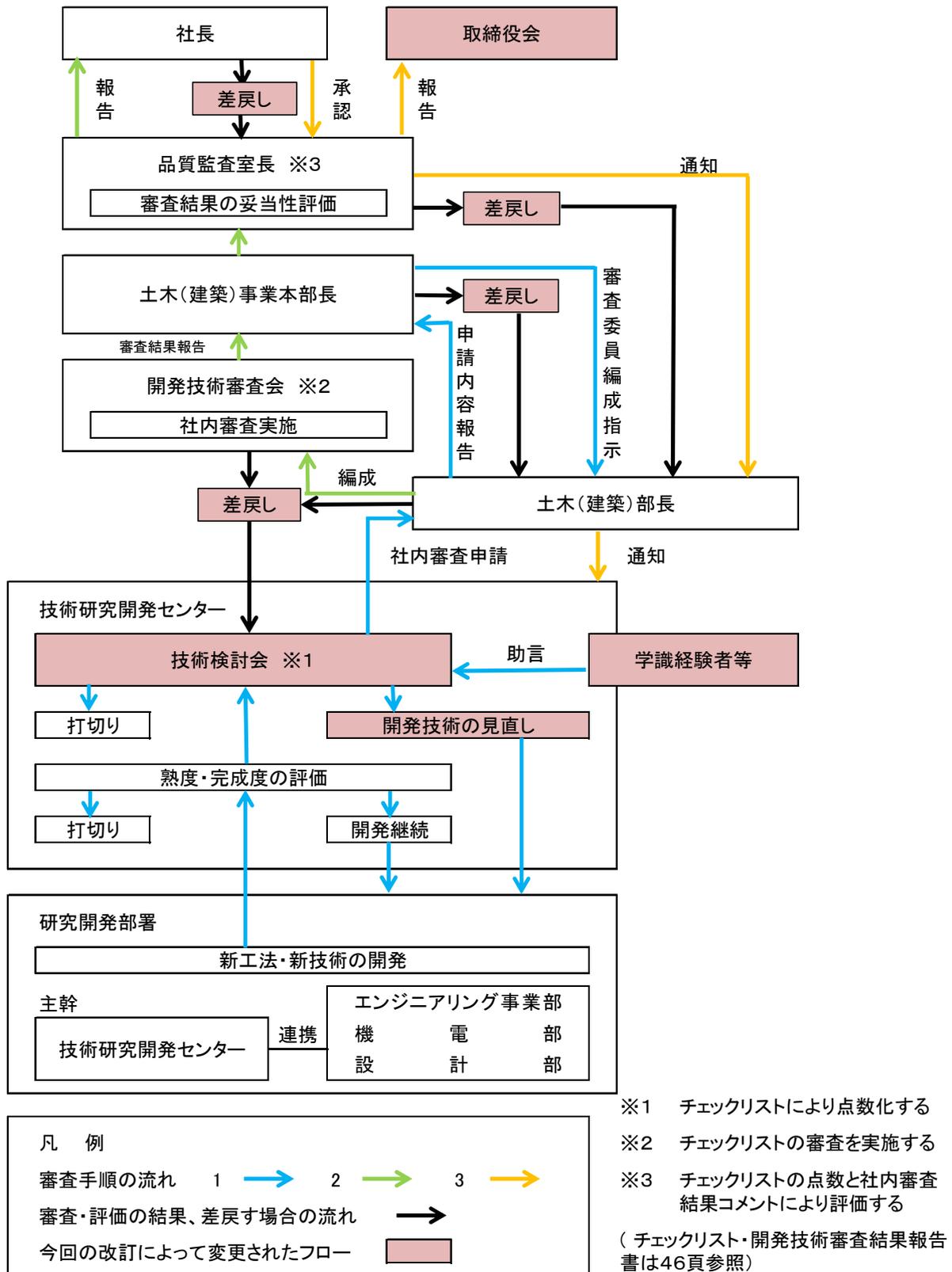
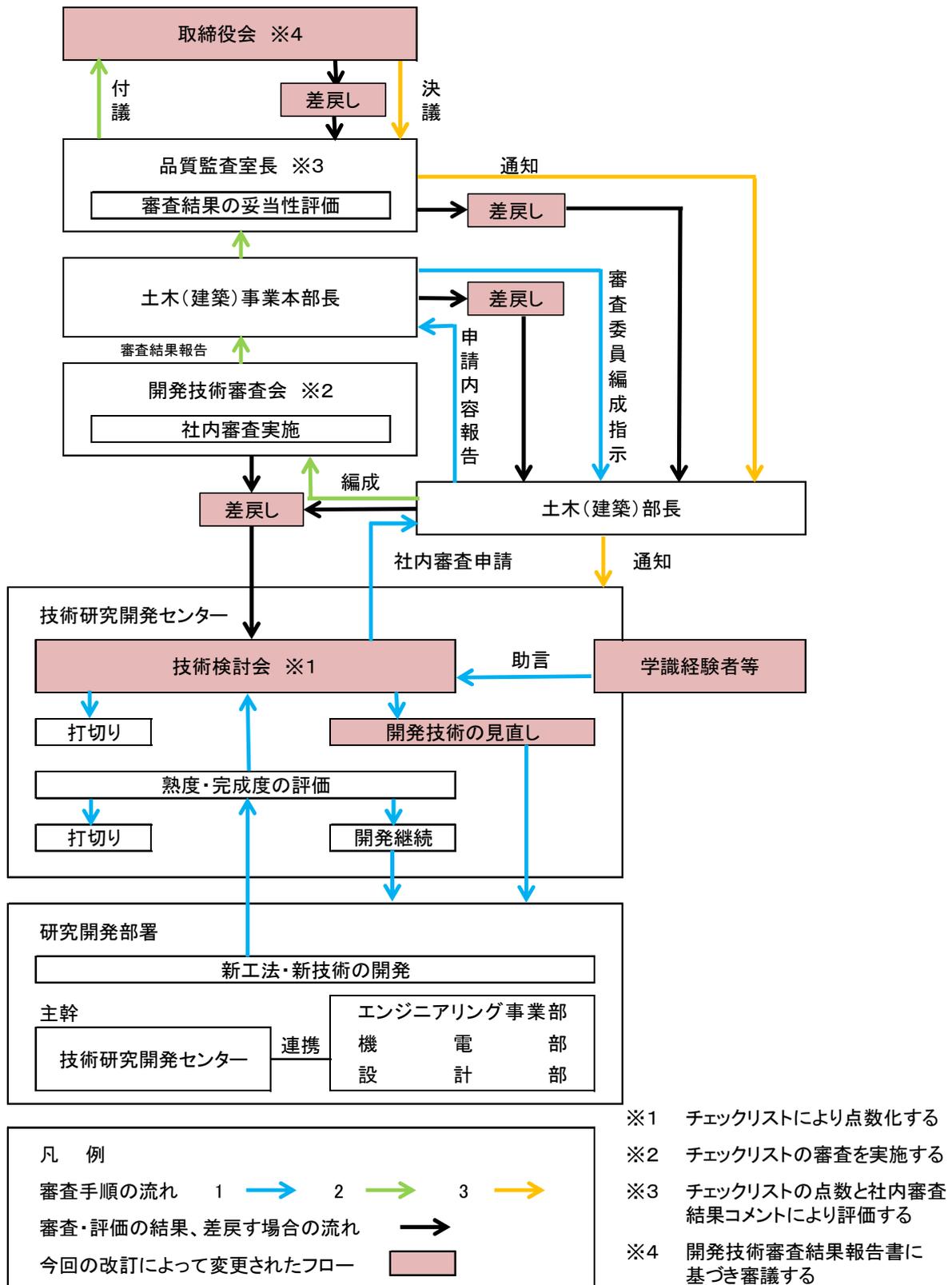


図 開発技術審査フロー① 通常の開発技術の審査フロー



(チェックリスト・開発技術審査結果報告書は46頁参照)  
 図 品質監査室長が取締役会で決議することが適切と判断した場合の業務フロー

どちらかを消す

開発技術審査・技術検討会チェック表（サンプル）

対象技術：〇〇〇〇を用いた鋼管杭の防食・補強工法

| 項目       | 番号 | チェック項目                             | 審査資料No | 評価                                                  | 点数  | 評価基準（配点）                                                    |
|----------|----|------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|
| 1 開発状況   | 1  | 開発目標は明確に設定されているか。                  | 資1     | 〇〇〇工法の醸成による港湾構造物の新たな補強工法の開発                         | 8   | 開発目標【配点の目安】<br>3：開発目標が設定されていない、<br>6-7：開発目標と社会動向、社内         |
|          | 2  | 開発目標に対する評価・確認方法は適切に設定されているか。       | 資2     | 実験計画書に記載                                            | 6   | 開発目標の評価・確認方法【配点の3：目標に対する評価・確認方法が                            |
|          | 3  | 自社先行技術か他社追随技術か。                    | 資〇     | 他社にない自社先行技術                                         | 8   | 自社先行技術に加点【配点の目安】<br>以下無し、6-7：他社追随技術で<br>10：自社先行技術であり、理論的・   |
| 7 施工体制   | 1  | 開発技術の実施において、安全面で問題ないか。             | 資〇     | ・施工は実績のある〇〇〇〇であり、通常のパイロ杭打ち作業と大きく変わらないため、安全面での問題は無い。 | 6.0 | 施工時の安全面【配点の目安】*安<br>3：施工時の安全面に問題がある、<br>9：安全性を向上させる技術である    |
|          | 2  | 施工体制は明確か。<br>調達（下請施工能力、同時施工能力、機材等） | 資〇     | ・施工は共同研究の〇〇〇〇が実施。<br>・同時施工5パーティ、ガンパイラー多数保有。         | 8.7 | 施工体制の確認【配点の目安】*対<br>4点以下無し、5：開発時点での施工<br>8-10：下請能力、同時施工能力等の |
|          | 3  | 施工歩掛と積算基準は合致するか。                   | 資〇     | ・実際の施工歩掛を元に積算基準を策定している。                             | 9.0 | 施工歩掛と積算基準【配点の目安】<br>3：合致していない、6：合致して<br>9：合致しており、必要に応じて改    |
|          | 4  | 施工能力は明確か。<br>（時間、日当りの施工量等）         | 資〇     | ・仮設工の実績より、施工能力は明確。                                  | 8.0 | 施工能力【配点の目安】<br>3点以下は無し、4：不明確、5-6：<br>7-10：明確であり、必要に応じて      |
|          | 5  | 既存の出来形基準、品質規格を満足するか。               | 資〇     | ・通常の出来形・品質基準は満足できる。                                 | 6.0 | 基準・規格の確認【配点の目安】<br>3：基準・規格を満足できない、6                         |
| 【 評価 】   |    |                                    |        |                                                     |     | 各項目の得点の平均値で評価。平均値が3点以上で合格。ただし、各項目3点以下の得点があると、不合格            |
| 【 総合評価 】 |    |                                    |        |                                                     |     | 各項目の得点の平均値で評価。7点以上で合格。各項目で3点以下の得点があると、その時点で不合格              |

図 チェックリスト（サンプル）

|     |           | 開発技術審査結果 報告書(兼 技術検討結果 報告書)                                                                                                                                                                                 |        |                                    |                          | 平成 年 月 日        |                                         |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
|     |           | 社長 ※                                                                                                                                                                                                       | 品質監査室長 | 本部長                                |                          |                 |                                         |
| [A] | 研究開発テーマ   | 港湾構造物の維持管理に関する研究開発                                                                                                                                                                                         |        |                                    | 開発分野                     | リニューアル/老朽化対策    |                                         |
|     | 審査対象技術    | 〇〇〇〇を用いた鋼管杭の防食・補強工法                                                                                                                                                                                        |        |                                    | 研究開発費                    | 1250万           |                                         |
| [B] | 被検査部署     | 技術研究開発センター 〇〇〇〇技術グループ                                                                                                                                                                                      |        | 開発担当者                              | 〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇      |                 |                                         |
|     | 開発体制      | 社内：シビル〇〇〇(事)<br>社外：港空研、〇〇〇建設、〇〇〇大学、〇〇〇大学                                                                                                                                                                   |        | 開発期間                               | H 25年 4月 1日～H 29年 3月 25日 |                 |                                         |
| [C] | 技術検討員     | 〇〇〇〇印 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇                                                                                                                                                                        |        |                                    |                          |                 | 実施日<br>平成 年 月 日                         |
|     | 技術検討内容    | 検査項目                                                                                                                                                                                                       | 点数     | 検査項目                               | 点数                       | 検査項目            | 点数                                      |
| [D] | 技術検討会 所見  | 1. 開発状況                                                                                                                                                                                                    | 7.2    | 2. 要素実験                            | 9.0                      | 3. 実証実験         | 7.0                                     |
|     |           | 5. 適用範囲の設定                                                                                                                                                                                                 | 6.0    | 6. 技術的課題への対応                       | 8.0                      | 7. 施工体制         | 8.0                                     |
|     |           |                                                                                                                                                                                                            |        |                                    |                          |                 | 【総合評価】 7.6                              |
| [E] | 技術検討会 所見  | (サンプル) ⇒合格ライン6点以上<br>他社先行技術であるが、要素実験、実証実験等きちんと計画され、自社の独自技術もきちんと盛り込まれており、得られたデータの評価も妥当である。設計法、適用性の範囲設定が一部明確でないところがあるが、現場適用に際しては現場条件が明確であるところにより適用を行い、データの積み重ねをしてもらいたい。その際には現場ときちんとタイアップし、データ取得等協力体制を確立すること。 |        |                                    |                          |                 | 検討結果(合否)<br><b>合格</b><br>ただし、現場条件が明確な場合 |
|     | 土木部       | (サンプル) 技術検討会の報告を確認し、所見を記入する<br>検討会の報告を受け、開発技術審査会を開催する。もしくは、〇〇〇により技術検討会での再検討を指示する。                                                                                                                          |        |                                    | 〇〇 〇〇                    | 実施日<br>平成 年 月 日 |                                         |
| [F] | 開発技術審査員   | △△△△部長 △△△△室長 △△△△部長 △△△△部長 △△△△センター長                                                                                                                                                                      |        |                                    |                          |                 | 実施日<br>平成 年 月 日                         |
|     | 審査内容      | 検査項目                                                                                                                                                                                                       | 点数     | 検査項目                               | 点数                       | 検査項目            | 点数                                      |
| [G] | 開発技術審査 所見 | 1. 開発状況                                                                                                                                                                                                    | 6.0    | 2. 要素実験                            | 9.0                      | 3. 実証実験         | 7.0                                     |
|     |           | 5. 適用範囲の設定                                                                                                                                                                                                 | 7.0    | 6. 技術的課題への対応                       | 8.0                      | 7. 施工体制         | 8.0                                     |
|     |           |                                                                                                                                                                                                            |        |                                    |                          |                 | 【総合評価】 7.4                              |
|     |           |                                                                                                                                                                                                            |        |                                    |                          |                 | 検討結果(合否)<br><b>合格</b><br>ただし、現場条件が明確な場合 |
| [H] | 土木事業本部長   | 妥当性確認<br>①技術検討事項の評価は適切か<br>②審査体制と審査項目は適切か                                                                                                                                                                  |        | 土木事業本部長が所見を記入                      |                          |                 | 確認日<br>平成 年 月 日                         |
|     | 品質監査室     | 妥当性確認<br>①技術検討事項の評価は適切か<br>②審査体制と審査項目は適切か                                                                                                                                                                  |        | 品質監査室にて技術検討、審査の妥当性について所見を記入        |                          |                 | 確認日<br>平成 年 月 日                         |
| [I] | 最終承認者     | 品質監査室長は最終承認者を以下から選択<br>①最終承認：社長⇒取締役会に報告                                                                                                                                                                    |        | 最終承認者のコメントを記入（取締役会に付議した場合、審議結果を記入） |                          |                 | 確認・承認日<br>平成 年 月 日                      |

※ 取締役会に付議する場合は社長の承認印は不要。最終承認者が社長になる場合、品質監査室長は社長の承認を得た上で取締役会に報告。

図 開発技術審査結果報告書（兼 技術検討結果 報告書）（サンプル）

## 5. 「バルーングラウト工法」の技術的レビューと再発防止策への展開

### 【趣旨】

バルーングラウト工法の技術的レビューを通じて、同工法の課題等を分析する。また、他の工法のレビューも実施し、当社保有の技術について再発を防止する。

### 【第1版の実施計画】

今回の不祥事の原因であるバルーングラウト工法について、施工不良の原因・結果を分析し、施工技術改善に必要な改良や協力会社を含めた総合的な対策実施の必要性を精査し、施工に適用することができる技術であるかを検証する。

### 【実施により得られた成果】

バルーングラウト工法について、技術研究開発センター（地盤・防災技術グループ）と本社関係部署が主体となって、各種実験を踏まえた技術的なレビューを行ってきた結果、技術的課題が明らかになった。

#### i) 薬液注入における課題

- ・ 細粒分含有率（F<sub>c</sub>値）が高い地盤の場合、止水を行うためのバルーン（パッカー）の機能が低下することが判明した。実施工においても、地盤の条件によってはこれが原因となって、逆流などにより施工不良となったケースがあったと考えられる。
- ・ 地盤の物性値（pH や粒度など）に応じた薬液のゲルタイムが適切でなく、薬液の沈降や希釈などにより強度不足が生じた。
- ・ 作業可能時間や路面の変状や隆起に関する許容値など、制約条件が厳しい空港内での施工において、同時注入ポイント数の低減やウエルポイントによる地下水位低下など技術的な対策を積極的に実施すべきであった。

#### ii) 曲がり削孔における課題

- ・ 本工法では2種類の方法により位置計測を行い、その誤差を補完しながら削孔精度を確保するが、何らかの障害により計測不能となった場合、削孔精度が低下する可能性が高い。また、不均一な地盤を長距離削孔するとき、土層の変化をリアルタイムに把握できず、適切な機械操作ができなかったことも削孔精度が低下した原因と考えられる。実験により、削孔精度を確保するためには位置計測と適切な機械操作が重要であることが改めて確認された。

### 【改訂版の実施計画】

第1版実施計画に記載した①に加えて、②、③を追加する。

### ① バルーングラウト工法の技術的レビューの実施

- ・ 施工不良の原因・結果の分析結果をもとにバルーングラウト工法の問題点を整理する。
- ・ 施工技術改善に必要な改良や協力会社を含めた総合力等ステップを踏みながら精査し、バルーングラウト工法が施工に適用することができる技術であるか否かを検証する。
- ・ バルーングラウト工法の検証結果については、新工法・新技術の場合と同様に、技術検討会および開発技術審査会を経て、土木事業本部長、品質監査室長に報告し、取締役会に付議する。
- ・ 平成28年度に実施した室内およびフィールドでの実験結果に基づき、現時点で想定される施工不良の要因と、各実験で行った地盤調査結果を踏まえ、引き続きバルーングラウト工法の課題を検討する。

### ② 再発防止策への展開

バルーングラウト工法における技術的レビューより、他の工法においても不祥事が発生しないように、以下の再発防止策を実施する。

- ・ バルーングラウト工法の開発の段階では、限られた地盤でのデータ集積を行い、さまざまな地盤（細粒分含有率が高い地盤、pH や粒度の違いなど）に対する知見が集積されていなかった。幅広い観点から工法をチェックすべきであり、この反省を踏まえ「4. 開発技術に対する審査の強化」により今後開発される工法において再発を防止する。
- ・ 空港内など厳しい条件下での注入や、不均一な地盤での曲がり削孔においても、それまで実施してきた施工法を安易に踏襲していた。TFTや専門部会等多様な経験者による現場の条件に応じた機動的・積極的な技術対応が不十分であった。この反省を踏まえて、「3. 施工管理・施工支援に関する改善策」により再発を防止する。

### ③ その他の工法に関するレビュー

当社が保有するバルーングラウト工法以外の技術に関しても、技術研究開発センターが技術的レビューを行う。

平成29年度は、土木技術についてのレビュー結果を整理するとともに、建築技術についても同様に、既存技術のレビューを実施する。

具体的には、以下の確認を行う。

- ・ 開発段階での実験の状況および検討内容
- ・ その時点で技術課題への取り組み状況
- ・ 現場に適用された技術については現場担当者にヒアリングを実施し、技術的課題の有無および対応状況

上記の確認の結果、技術的課題が確認された場合、必要な技術については、再度研究

開発を行い、今回改訂した開発技術審査フローに従って技術審査を行う。

レビューは今後も定期的を実施し、現場に適用する技術について課題を早期に把握し、不具合の発生等を未然に防止する。

【補足】その他の技術に関するレビュー

今回の不祥事を受けて、当社が保有するバルーングラウト工法以外の当社保有技術のうち、土木に関する工法・技術220件について、平成28年9月より技術研究開発センターにてレビュー対象技術の選定から着手し、対象となった技術について技術的レビューを実施している。

## 6. 再発防止策モニタリング委員会の設置 【今回改訂による追加施策】

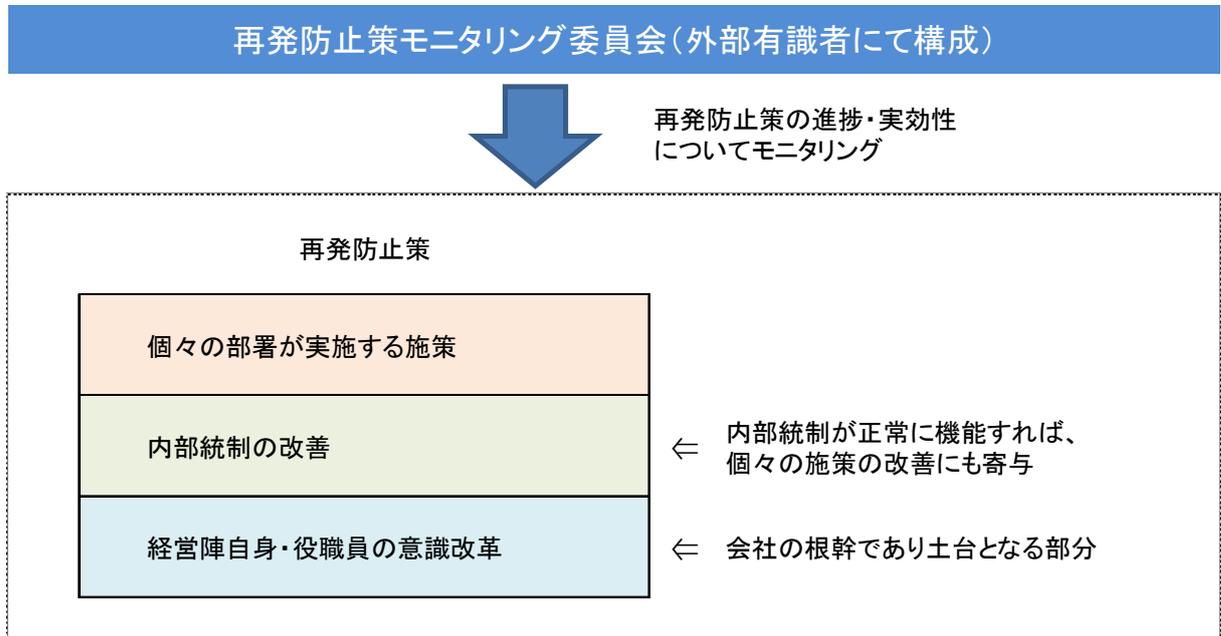
### 【趣旨】

当社の再発防止策に係る取組みについて、外部有識者にて組成する再発防止策モニタリング委員会（以下、「委員会」）を設置し、再発防止策のさらなる充実に努める。これにより、内部統制を継続的に改善し続け、実効性を高め、再発を防止する。

### 【改訂版の実施計画】

- i) 当社と利害関係がない弁護士、技術専門家等の外部有識者数名を招聘し、平成29年6月に委員会を設置する。
- ii) 委員会は、主に以下の項目をモニタリングし、再発防止策の実効性を検証するとともに、再発防止策実行計画自体の妥当性を検証する。（イメージ図は51ページ）
  - a) 意識改革関連施策の実施状況
    - ・ 経営理念の浸透、コンプライアンス教育の実施状況
    - ・ 役職員の意識改革に関する施策の実施・進捗状況
    - \* 制度改訂の進捗状況や役職員に実施した教育内容等を確認する。  
また、経営陣（社外取締役・社外監査役を含む）に役職員の意識の改善状況につきヒアリングを実施する。
  - b) 内部統制関連施策の実施状況
    - ・ 取締役会の活性化の状況
    - \* 取締役会資料ならびに議事録等の確認を行う。また、経営陣（社外取締役・社外監査役を含む）にヒアリングを実施する。
  - c) 品質マネジメントシステムの有効性
  - d) 受注（応札）判断における経営陣による統制の妥当性、工事原価管理システムの変更（更新）の進捗状況、現場支援に関する施策等、受注・施工等に関する施策の実施状況
  - e) 技術開発（新工法・新技術）に関する審査基準の有効性、ならびに審査の実施状況
  - f) 各相談・通報窓口への相談・通報内容並びに対応状況
  - g) 品質監査室、CSR推進部における監査の実効性
- iii) 委員会は再発防止策実行計画を踏まえて、平成29年6月にモニタリング計画書を作成し、同計画書に基づき、月1回モニタリングを実施する。  
委員会はモニタリングの結果について、3ヶ月に1回報告書を作成し、管理本部長に提出する。

管理本部長は経営会議で報告した後に、取締役会に報告する。改善策等の提案があった場合、経営陣は施策に反映させる。



イメージ図：再発防止策モニタリング委員会のモニタリング内容

## V 今後の進捗管理および公表について

今回策定した再発防止策実行計画には、既に実施済みのもの、実施中のもの、実施に向けて準備・検討を行っているものがある。

今後、各推進部門において計画、実行、進捗確認、必要に応じて軌道修正をしながら着実に進めるとともに、平成28年10月24日付で立ち上げた「再発防止部」が主管となって以下の役割を推進する。

- ・ 定期的に進捗を確認し、必要に応じて軌道修正を行い、着実な実施につなげる。
- ・ 施策実施の狙いと実施効果について社内に周知し、改善への取組みが持続するよう随時必要な施策を追加する。(風化しない対策とする)

取締役会は、各施策の進捗状況に応じて、また、3ヶ月に1回、再発防止策モニタリング委員会の報告を踏まえて、再発防止部に適切な指示を与え、実行を徹底させる。

再発防止部は、再発防止策モニタリング委員会の報告書を踏まえ、再発防止策の進捗状況等をホームページを通じて四半期ごとに公表を行う。

### ◎ 再発防止策の推進と管理体制

- ・ 平成28年10月24日付で「再発防止部」を新設した。
- ・ 再発防止部が主管となり、全社に亘る再発防止策への取組みを積極的に推進する。

## VI 再発防止策の工程表

(別添) 再発防止策の工程表

以 上

■ 再発防止策の工程表 ①

| 再発防止策                                 | 第1ステージ（平成28～平成30年度） |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    | 第2ステージ   |      |      |      |  |  |
|---------------------------------------|---------------------|-----|-----|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|------------------|-----|-----|----|----|----|----------|------|------|------|--|--|
|                                       | 平成28年度              |     |     |    |    |    | 平成29年度   |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    | 平成30     | 平成31 | 平成32 | 平成33 |  |  |
|                                       | 10月                 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月       | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月              | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 年度       | 年度   | 年度   | 年度   |  |  |
| <b>1. 経営陣・役職員の意識改革（社会的責任を最優先に考える）</b> |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （1）経営陣自身の意識改革、並びに役職員による意識改革の推進        |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ① 経営理念の浸透                             |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| 社長による社員への社内調査報告書の説明会                  | *実施済                |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| クレドカード、ポスターの作成・配布                     |                     |     |     |    |    |    | *検討      |    |    |    |    |    | *クレドカード、ポスターの配付  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| i) フォア・フロント・ミーティング                    | *実施中                |     |     |    |    |    | *拡充      |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ii) 創立記念日の取り組み                        | *検討                 |     |     |    |    |    | *実施      |    |    |    |    |    | *以後毎年3月に実施       |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| iii) 「企業行動規範」の見直しと周知徹底                |                     |     |     |    |    |    | *検討開始    |    |    |    |    |    | 平成29年9月までに見直し・周知 |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| iv) 経営理念に則った中期経営計画                    |                     |     |     |    |    |    | *策定      |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （2）意識改革を目的とした制度・運用の改訂                 |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ① トータル人事制度の見直し                        |                     |     |     |    |    |    | *委員会立ち上げ |    |    |    |    |    | *一部改訂            |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ② 適切な人事異動                             | *検討                 |     |     |    |    |    | *発令      |    |    |    |    |    | *運用開始            |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （3）コンプライアンス教育の再徹底                     |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ① 経営陣・役職員を対象とする研修                     | *検討                 |     |     |    |    |    | *実施      |    |    |    |    |    | *新任役員・幹部職を対象に実施  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ② e-learning並びに座学研修によるコンプライアンス教育の推進   | *継続的に実施             |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| <b>2. 経営陣による内部統制の改善</b>               |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （1）品質マネジメントシステムの見直し                   | *見直し                |     |     |    |    |    | *運用開始    |    |    |    |    |    | *全支店認証復帰         |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （2）情報収集（共有）に関する制度・手段等の改善              |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ① 問題発生時の報告の速報化                        |                     |     |     |    |    |    | *検討      |    |    |    |    |    | *運用見直し           |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ② 社長・副社長の本社内各部門との定時ミーティング             |                     |     |     |    |    |    | *開始      |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （3）内部通報・相談等に関する制度の充実                  |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| 公益通報窓口の強化                             | *運用中                |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| i) 「相談窓口」の新設                          |                     |     |     |    |    |    | *検討      |    |    |    |    |    | *決定              |     |     |    |    |    | *開設、運用開始 |      |      |      |  |  |
| ii) 外部相談窓口の新設（英語対応）                   |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    | *検討開始            |     |     |    |    |    | *開設、運用開始 |      |      |      |  |  |
| （4）取締役会の活性化                           |                     |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| i) 議題の拡充を図るために付議基準を見直し                | *運用中                |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| ii) 社外取締役2名と社外監査役3名と定期的に意見交換          | *定期開催               |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |
| （5）品質監査室による監査                         | *継続的に監査を実施          |     |     |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                  |     |     |    |    |    |          |      |      |      |  |  |

※ より良いものを目指して、実施事項は追加・修正の可能性があります。

赤字：再発防止策実行計画(2016年10月28日)策定後に追加した再発防止策

■ 運用開始後の期間（運用中の施策の検討期間は含まず）

■ 整備中、試行運用、検討中（検討開始期間から含める）、改訂後運用事例がないも

■ 再発防止策の工程表 ②

| 再発防止策                                    | 第1ステージ（平成28～平成30年度） |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    | 第2ステージ |        |        |        |
|------------------------------------------|---------------------|-----|-----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|--------|--------|--------|--------|
|                                          | 平成28年度              |     |     |    |    |    | 平成29年度 |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 |
|                                          | 10月                 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月     | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 年度 | 年度     | 年度     | 年度     |        |
| <b>2. 経営陣による内部統制の改善</b>                  |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| （6）CSR推進部の活動強化                           |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ① CSR活動の見直しと強化                           |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ② グループCSR委員会の新設                          |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| （7）内部統制に関する規程・基準類の改訂                     |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ① 職務権限規程・決裁基準の改訂                         |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ② 工事原価管理システムの見直し                         |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| <b>3. 施工管理・施工支援に関する改善策</b>               |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| （1）現場の見える化の推進                            |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| （2）現場情報の共有の取り組み                          |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ・ 6専門部会（注1）を設置し、技術情報を共有                  |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| （3）現場と支店の情報共有                            |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ① 複数現場を統括する社員に支店役職兼務を発令                  |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ② 支店と現場が協働で施工計画書を作成                      |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ③ 「1サイクル立会い」（注2）の実施                      |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| （4）当社TFT（Task Force Team）（注3）活動の強化       |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| <b>4. 開発技術に対する審査の強化</b>                  |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ・ 開発技術に対する審査の強化                          |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| <b>5. 「バルーングラウト工法」の技術的レビューと再発防止策への展開</b> |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ① バルーングラウト工法の技術的レビュー                     |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ③ その他の工法に関するレビュー                         |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| <b>6. 再発防止策モニタリング委員会の設置</b>              |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |
| ・ 再発防止策モニタリング委員会の設置                      |                     |     |     |    |    |    |        |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |        |        |        |        |

（注1）6専門部会：総合評価、海上工事、基礎工、山岳トンネル、コンクリート、CIMの各専門部会  
 （注2）1サイクル立会い：施工計画会議で整理された課題について、現場の立ち上がり時に支店土木部長が指名する社員が立ち会い  
 例）数十本の杭打ち工事のうち、最初の1本目は打設開始から打設完了まで立ち会う  
 （注3）TFT：（Task Force Team）特定課題に取り組むために、本社技術部門の組織を横断的に編成した特別チーム

※ より良いものを目指して、実施事項は追加・修正の可能性があります。 赤字：再発防止策実行計画(2016年10月28日)策定後に追加した再発防止策 運用開始後の期間（運用中の施策の検討期間は含まず） 整備中、試行運用、検討中（検討開始期間から含める）、改訂後運用事例がないも