

2022年4月1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（2022年4月1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、昨年4月8日に公表した再発防止策実行計画第6版に従い、再発防止に努めてまいりましたが、「再発防止策モニタリング委員会」からの指摘、ならびに運用していく中で判明した課題について、社内で改善策を検討し、計画の実行性をより一層高め、施策の改善を図るために、再発防止策実行計画を改訂することといたしました。

弊社はこの不祥事を深く反省し、二度と同じ過ちを繰り返さないよう、引き続き、役員・社員の意識の風化防止を徹底するとともに、再発防止策を着実に実行してまいります。

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7版

第1版策定：2016年10月28日

第2版改訂：2017年6月16日

第3版改訂：2018年6月28日

第4版改訂：2019年7月2日

第5版改訂：2020年7月20日

第6版改訂：2021年4月8日

第7版改訂：2022年4月1日

2022年4月1日

東亜建設工業株式会社

経営陣の反省と決意

当社は、以下に記した『社是・三則』を経営理念に掲げ、長きに渡って役員と社員が一致して事業活動を展開してまいりましたが、次第に「社会的責任を果たす」という経営理念の根幹となる理念が経営陣の認識から薄れ、更に役員・社員に対する経営理念の浸透が疎かになり、その結果として、今回の不祥事を引き起こしたこと深く反省しております。

社会資本整備に携わる会社でありながら、役員・社員の価値基準が、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関わらず、経営陣はこれを認識していませんでした。

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。内部統制を適切に行うためには、正確な情報を共有することが前提となります、当社の情報収集に関する「しくみ」が十分に整備されておらず、更に経営陣による情報収集の「取り組み」も十分に行われていませんでした。

これらの反省を踏まえ、当社は「社会的責任を最優先に考える風土」に変革すべく、役員・社員全員の意識改革に取り組み、コンプライアンスの遵守を徹底し、更に内部統制の改善に取り組んでまいります。

また、経営陣や役員・社員とのコミュニケーションの改善を図るとともに、現場に対する支援を充実させます。

継続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』

三則

1. 着実な計画経営により競争に打ち勝つ
2. 誠実な施工で永い信用を築く
3. 個人の能力を伸ばし組織の力を生かす

五訓

1. まず、その道のエキスパートを目指せ
2. 仕事のポイント、タイミングを外さない
3. 仕事には、日々改善の余地が生ずると思え
4. 常に自分の意見を持て、示せ
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

弊社は、昨年4月8日に公表した再発防止策実行計画第6版に従い再発防止に努める一方、「コンプライアンス意識調査」の結果や、運用していくなかで判明した問題点について、社内及び再発防止策モニタリング委員会との協議を重ねてまいりましたが、今般、再発防止策実行計画の実効性をより一層高めるために、施策の改善を行い、再発防止策実行計画を改訂することとしました。

改訂の主なポイントは以下の通りです。

○主な改訂事項

① 「社会的責任を果たす」ための経営管理手法の見直し

当社は、2020年度からESG経営の推進を大きな基本方針として、ESG基本方針、ESG行動計画を策定し、CSRからESGへの移行を進めてきました。

ESGの思想は企業が長期的に永続するためには、環境及び社会への貢献を果たし、ガバナンスを確保しなければならないということを企業経営の前提に置くものです。

CO₂の削減や働き方改革など社会的な要請は年々強まっており、財務数値目標の達成だけでなく、社会に貢献していくことと両立させることで長期的に持続可能な企業となることを目指す必要があります。

2021年度までは当社の経営管理の中核にある事業計画とESG行動計画を別々に管理していましたが、ESGと経営を一体とすべく、2022年度から事業計画目標とESG行動計画を統合管理することとし、目標達成に取り組む中で、社員一人一人に日頃から社会的な責任を果たすことを意識させるようにしていきます。(13頁)

② 経営管理手法の見直しに伴う組織の見直し

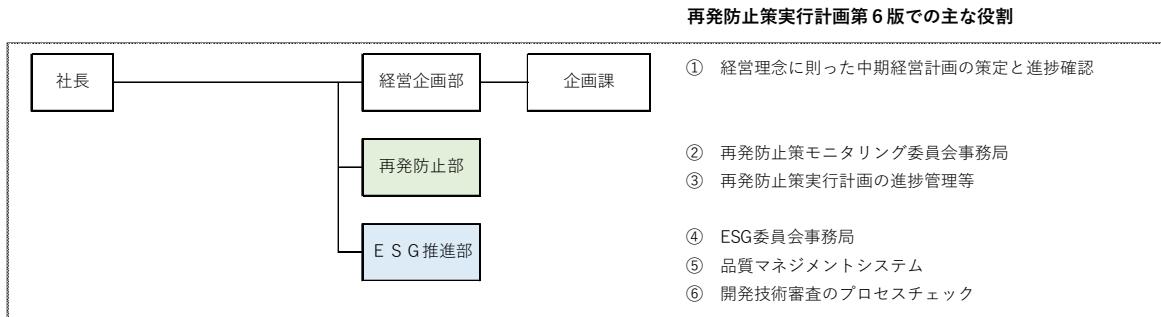
① の方針に合わせて組織を変更することとしました。

二度とこのような不祥事を引き起こさないということが、当社が長期的に存続する大前提にあり、当社にとって再発防止はガバナンスの最も根本的な課題と考え、事業計画を取り扱う経営企画本部経営企画部で統合的に取り扱うこととし、経営企画部内に再発防止室を新設することとしました。(3頁図)

また、ESG委員会において、会社法や金融商品取引法等の観点からリスク管理に関する議論を一層深めていかねばならない状況ですが、支店長まで含めて参加メンバーが多い現状の委員会構成ではそういう議論を深めることが難しいと判断しました。

ESG委員会については、少数の取締役が集中的に議論をする形に変更することでグループ全体のガバナンスを強化していきます。(26頁)

[変更前]



[変更後]

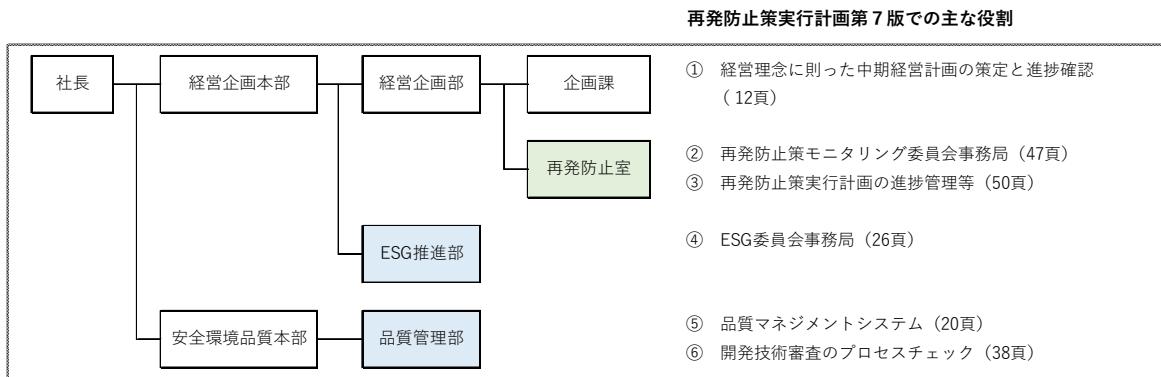


図 再発防止策実行計画に関連する組織変更

③ パワーハラスメント・ゼロの実現に向けた施策の徹底

2022年1月に全役員・全社員を対象に実施した第5回コンプライアンス意識調査の結果、パワーハラスメント（以下、「パワハラ」という）被害者を周囲がいまだ支援できておらず、パワハラ被害者にとっては業務面接の満足度の低下などの課題も浮き彫りになりました。

パワハラゼロのパネルを追加した風化防止・記憶継承室も活用しながら、今後も引き続きパワハラ撲滅に向けて取り組んでまいります。（18頁）

④ 安全環境本部品質管理部の新設

2022年度から事業計画とESG行動計画を統合管理することとし、ESG行動計画上の重要指標についても経営企画本部内で統合管理することになりますが、不祥事の再発の防止にはマネジメントシステムが継続的に機能しつづけることが第一であり、監査等を通じて常に検証をつづける必要があります。

現在、ESG推進部で所掌しているマネジメントシステム及び品質監査等については、新設される安全環境品質本部品質管理部で取り扱うこととします（上図、20頁、38頁）

目 次

I 不祥事発生の原因と課題

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

II 再発防止策の実行により目指す姿

· · · 9

III 再発防止策

総 論	· · · 10
-----	----------

1. 経営陣と役員・社員の意識改革（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員・社員の意識改革の推進	· · · 11
① 経営理念の浸透	· · · 11
② 経営陣と役員・社員のコンプライアンス意識の測定	· · · 12
③ 経営陣と役員・社員の意識の風化防止	· · · 13
④ 経営管理手法の見直し	· · · 13
(2) 意識改革を目的とした制度・運用の改定	· · · 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 経営陣と役員・社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	· · · 17
(4) パワーハラスマント・ゼロの実現に向けた施策の徹底	· · · 18
① パワハラ被害者に対する周囲の支援不足への対応強化	· · · 18
② パワハラ教育の継続的実施	· · · 19
③ 相談窓口、カウンセリング窓口の運用	· · · 19

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	· · · 22
① 問題発生時の報告の速報化	· · · 22
② 社長の本社内各部との定期ミーティング	· · · 22
③ 現場の見える化の推進	· · · 23
④ 現場情報の共有の取り組み	· · · 23

⑤ 複数現場を統括する社員に支店の役職兼務を発令	· · · 2 3
⑥ 支店と現場が協働で施工計画書を作成	· · · 2 3
⑦ 「1サイクル立会い」の実施	· · · 2 4
(3) 内部通報・相談等に関する制度の継続実施	· · · 2 4
(4) 取締役会の活性化	· · · 2 6
(5) E S G 委員会の見直し	· · · 2 6
(6) 内部統制に関するシステムの見直し	· · · 2 7
① 受注時審査の厳格化	· · · 2 7
② 工事原価管理システムの見直し	· · · 2 9
 3. 施工管理・施工支援に関する改善策	· · · 3 0
(1) 現場の見える化の推進	· · · 3 0
(2) 現場情報の共有の取り組み	· · · 3 2
(3) 現場と支店の情報共有	· · · 3 3
① 複数現場を統括する社員に支店の役職兼務を発令	· · · 3 3
② 支店と現場が協働で施工計画書を作成	· · · 3 4
③ 「1サイクル立会い」の実施	· · · 3 4
(4) 当社 T F T (Task Force Team) 活動の強化	· · · 3 5
 4. 開発技術に対する審査の強化	· · · 3 7
 5. 「バルーンングラウト工法」及びその他の保有工法の技術的レビュー	· · · 4 5
 6. 再発防止策モニタリング委員会の設置	· · · 4 6
 <u>V 今後の進捗管理及び公表について</u>	· · · 5 0
 <u>VI 再発防止策の工程表</u>	· · · 5 2

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以下の5つの地盤改良工事において、工事ごとに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及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の報告を行った。

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、バルーニングラウト
平成 26	福岡空港滑走路地盤改良工事	曲り削孔、バルーニングラウト
平成 26	松山空港誘導路地盤改良工事	曲り削孔+鉛直削孔、バルーニングラウト
平成 27	福岡空港滑走路地盤改良工事	曲り削孔、バルーニングラウト
平成 27	東京国際空港 C 滑走路地盤改良工事	曲り削孔、バルーニングラウト

また、「平成 26 年度八代港(外港地区)岸壁(−12m)(改良)工事」では、仕様書通りに施工を完了させたが、強度試験において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、バルーニングラウト

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」に纏めた通りである。

2. 不祥事の主たる要因

当社は、再発防止策実行計画（2016年10月28日公表）で定めた施策を実行していくなかで、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、社内外から様々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・関係者等の都合や個人評価を優先する価値基準が役員・社員にあったこと

- 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）が役員・社員のなかにあった。
- 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でなかった。
- 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、役員・社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・基準及びその運用に問題があつたが、経営陣はその問題を認識していなかつた。
 - ・ 職務権限規程及び決裁基準に不備があり、全社の施工能力を超える受注を行つた。
 - ・ 職務権限規程で定めている職務権限を誤認し、職務権限を越えて判断・執行を行つたケースがあつた。
 - ・ 従来の原価管理体制及びシステムに、不正の兆候を察知する機能が備わつてなかつた。
- ④ 公益通報窓口等の不正防止に関するシステムが機能していなかつたため、会社として問題情報を早期に共有することができなかつた。

(3) 施工管理・施工支援に問題があつたこと

- 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つた。
- 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、そして施工に関する情報等を専有していたため、支店土木部と本社土木事業本部等は、現場管理及び現場支援を十分に行うことができなかつた。

(4) 開発技術の審査に問題があつたこと

- 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・承認を実施するプロセスがなかつた。
- 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の連携が欠如し、工法開発に関する審査と評価が形骸化したことで、未成熟な状態のままで現場に適用した。
- ③ 取締役会が開発技術審査に関与しないシステムであった。

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、経営陣と役員・社員は、『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、施設等の利用者や顧客、株主、取引先、協力会社などの関係者から信用を取り戻し、“社会的な責任を果たす企業”となることを目指す。

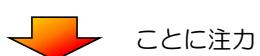
一つひとつ誠実な仕事を積み上げるために、
営業、管理、安全等、経営全般にわたる総合力を強くする、すなわち

三則一3 「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」

三則一2 「誠実な施工で永い信用を築く」



三則一1 「着実な計画経営」

を可能にして

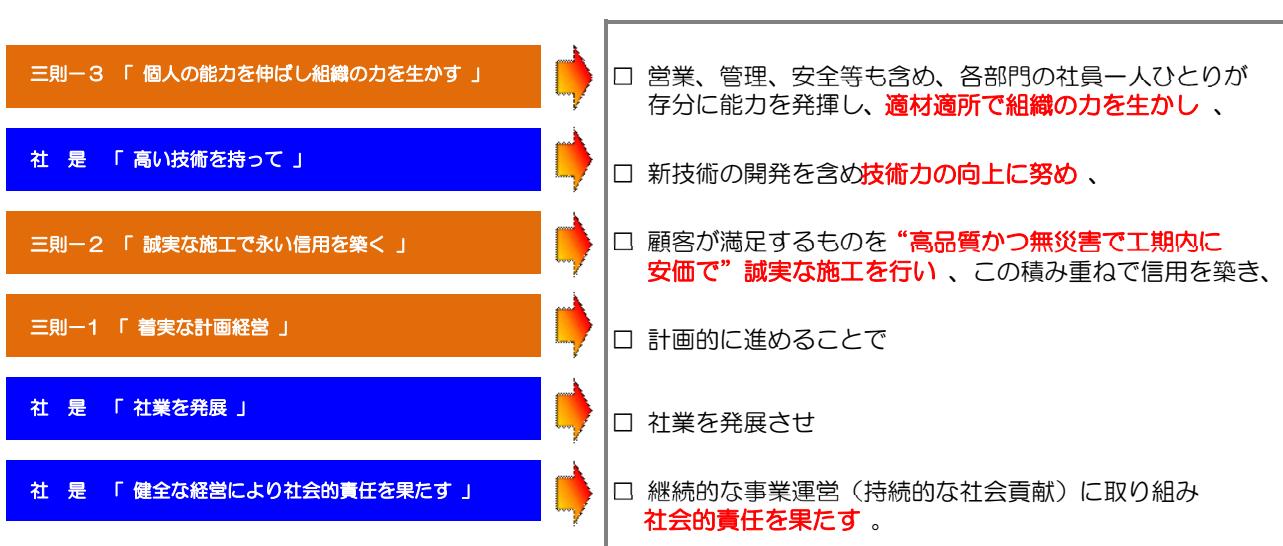
社 是 「社業を発展」

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。



(1994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、経営陣と役員・社員の意識である。経営陣は、自身だけではなく役員・社員の意識も「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、システムや規程を継続的に見直し、内部統制を適切に実施し、企業の規律を高める。

役員・社員は、現場・支店・本社内の個々の部署単位で、再発防止に向け情報共有等を通じて業務の改善を行い、企業の規律を高める。

個々の再発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ケースもあると考えられるが、内部統制が有効に機能し、その土台となる経営陣と役員・社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、という考え方に基づき、継続的かつ真摯に取り組む。

<再発防止策モニタリング委員会>

「社外の目」から再発防止策が確実に実施されているかを確認するために、2017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（46頁参照）を設置した。

再発防止策モニタリング委員会は、個々の部署レベルの改善策の進捗状況をモニタリングする。更に内部統制が有効に機能しているか、土台となる経営陣と役員・社員の意識が改善しているのかどうか等、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回の頻度で経営企画本部長に報告する。報告を受けた経営企画本部長は、経営会議と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から受けた指摘を再発防止策に反映させる。

1. 経営陣と役員・社員の意識改革（社会的責任を最優先に考える）

- (1) 経営陣自身の意識改革、並びに役員・社員による意識改革の推進
- (2) 意識改革を目的とした制度・運用の改定
- (3) コンプライアンス教育の再徹底
- (4) パワーハラスメント・ゼロの実現に向けた施策の徹底

(1) 経営陣自身の意識改革並びに役員・社員による意識改革の推進

① 経営理念の浸透

【趣旨】

当社は、社会資本整備に携わる会社でありながら、経営理念である社是・三則に掲げた「社会的責任を果たす」という根幹となる経営理念が、経営陣をはじめとした役員・社員の意識から薄れ、役員・社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変容していた。

この反省を踏まえ、経営陣や役員・社員が、いかなる場合においても「社会的責任を果たす」ことを最優先にして思考し、判断を行うようになるために、経営陣が先頭に立って経営理念の浸透を徹底する。

また、経営陣は、役員・社員とのコミュニケーションを積極的に行って意見を聞き入れ、それを施策に反映させることにより、役員・社員と一体となって事業活動を行う。

【実施計画】

経営陣が経営理念を役員・社員に浸透させるために、下記の i)、 ii)、 iii) を実施する。

また、 iv) の通り、施工能力に見合った受注目標を設定することにより、施工能力を超える受注を防ぐとともに、「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、役員・社員の意識に経営理念をさらに浸透させる。

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）を行うことで、経営陣と現場社員のコミュニケーションを密にし、現場社員に経営理念を浸透させるとともに、経営陣が現場の意見を直接聞き入れて、それを施策に反映させる。

2015 年度以前は、社長・副社長しか参加していなかったが、取締役も参加することとし、年間 20 回開催する。

ii) 創立記念日の取り組み

毎年、創立記念日（3月4日）の前日（2022年度は2023年3月3日に実施予定）に、役員・社員が「社会的責任を果たす」という経営理念について懇談会の場で議論する。

iii) 経営理念及び企業行動規範の再周知

経営理念である社是三則と2018年4月に改定した企業行動規範の再浸透を徹底するために、毎年、全役員・社員にe-learningを実施する。

2022年度は7月までに実施する。

iv) 経営理念に則った中期経営計画

2020年度を初年度とする中期経営計画については、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すると共に、キックオフ・ミーティングにおいて全役員・社員に周知し、年3回実施する事業計画会議において進捗を確認する。

② 経営陣と役員・社員のコンプライアンス意識の測定

【趣旨】

経営陣と役員・社員のコンプライアンス意識を定量評価するために、外部調査会社に委託してコンプライアンス意識調査を毎年実施する。

他社や前年の結果と比較することで課題を抽出し、担当部門が必要な対応策を講じる。

【実施計画】

- i) ・毎年1月にコンプライアンス意識調査を実施する。
 - ・各担当部門は、調査結果から、当年度の施策の効果の検証、課題の抽出、改善策の検討を実施し、再発防止策モニタリング委員会は、毎年3月にその内容を確認する。
 - ・その検証結果も踏まえ、調査結果を社内ホームページに公表し、次回の再発防止策実行計画に改善策を織り込む。
- ii) 2022年1月の調査の結果、前年度に比較してパワーハラスマントに遭遇したことがあると回答した社員が、前回の3.1%から3.7%に増加していることから、引き続きハラスマントの撲滅が大きなコンプライアンス上の課題であると捉え、パワーハラスマント・ゼロの実現に向けた取り組みを推進する。
※具体的な対策は18頁を参照
- iii) 新卒社員研修及び中途社員フォローアップ研修後に再発防止策実行計画や相談・通報窓口に関するアンケートを実施して理解度を確認する。

③ 経営陣と役員・社員の意識の風化防止

【趣旨】

不祥事の記憶が経営陣と役員・社員の意識から風化するのを防止し、『二度とこのような事態を起こさない』という決意を次の世代にも継承させるために、技術研究開発センターに設置した「風化防止・記憶継承室」を活用する。

【実施計画】

- i) 新入社員研修や中途社員フォローアップ研修等の社内研修に、「風化防止・記憶継承室」における研修を適宜組み込む。
- ii) 「風化防止・記憶継承室」の内容を全社員に更に浸透させるため、展示パネルと動画のデータを各支店の会議等を活用して周知を図る。
遠隔地の支店・現場でも臨場感をもって体感できるようVR技術を活用して「風化防止・記憶継承室」を再現し、活用していく。

④ 経営管理手法の見直し

【趣旨】

CO2削減や働き方改革など社会的な要請が年々強くなる中で、財務数値目標の達成だけではなく、社会に貢献することを両立させることで長期に持続可能な企業を目指すとともに社員一人一人が目標達成に取り組む中で、日頃から社会的な責任を果たすことを意識するようとする。

【実施計画】

- i) 2021年4月より、経営企画本部を新設し、経営企画部とESG推進部を管理することによって、事業計画とESG行動計画の統合管理を開始する。

(2) 意識改革を目的とした制度・運用の改定

① トータル人事制度の見直し

【趣旨】

(1) に記した通り、当社の役員・社員の思考・判断が、経営理念よりも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が、これは職務権限規程や人事制度等の規程や基準及びそれらを運用していくなかで形成された価値基準や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、目標管理制度等さまざまな制度があるが、例えば、従前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）を決める要素となって賃金に反映しているというように、それぞれの制度が相互に関連している。

この短期の成果に偏った価値基準を改善するため、2018年4月に目標管理制度を見直し、TOA ダイアログ（対話制度）を導入した。TOA ダイアログは、上司と部下による対話（オープンなコミュニケーション）を繰り返すことにより、上司部下の意思疎通の活性化を促進するとともに、部下が自ら考え、気づき、自主的に行動できるようになることで、本質・正道を見極めた判断が養われ、不正を根源的に防止することも目的としている。

2021年3月には、人事制度の根幹となる職能資格等級制度を見直し、役割・責任に応じて社員を格付けする職務等級制度を併用する人事制度に改定した。各職務（役職）の基準や職責を明確に示し、評価を実施することで、経営理念に基づいた思考・判断の重要性に意識を向けることも目的としている。

さらに、幹部職に導入していた成果給（成果に応じて毎年待遇が上下する）を廃止し、職務等級に応じて待遇する職務給を導入し、定量的な成果だけでなく、職責に応じた中長期的・定性的な成果も重視した評価を実施することで、社員の意識や価値観を変えていく。

【実施計画】

2022年度末までに、計画したトータル人事制度の見直しを完了した。

今後も必要に応じて適宜改善を図る。

② 適切な人事異動

【趣旨】

今回の不祥事では、一部の社員が同一部署に長期間に渡って在籍し、技術やノウハウ、そして施工に関する情報等を専有していたことで問題提起が適切に行われず、改善が図られない、あるいは現場支援が行われないという事態を引き起こした。

この反省を踏まえ、長期在籍を原則として認めないこととし、さらに情報や問題意識の共有を図ることで不正を防止し、現場支援等を適切に実施する。

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。

【実施計画】

i) 原則として、長期在籍を認めないこととする。

本人の意向や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）等を総合的に勘案し、異動を適切に実施する。

ii) 業務内容や役割及び勤務状況等を勘案した結果、直ちに異動させることが難しいと判断した社員については、問題情報の専有を防止するための情報共有策が十分かどうかを個別に検証する。人事部長は情報共有等の対応策について、本社各部のライン長、支店長等の各部署責任者へのヒアリングを実施する。

iii) 人事部長はヒアリング結果を各事業本部長に報告する。

各事業本部長は対応策について検証し、必要に応じて適宜対応措置を取り、最終結果を管理本部長に報告する。

iv) 管理本部長は、各事業本部の検証結果を経営陣（社長）に報告し、社長はこれを基に定時異動の最終決裁を行う。

v) 毎年、再発防止策モニタリング委員会が定時異動の結果を検証し、実施手順に問題があれば、翌年の定時異動の手順を改定する。

(3) コンプライアンス教育の再徹底

① 経営陣と役員・社員を対象とする研修

【趣旨】

2015 年度以前の当社の研修は中堅・若年社員を対象とするものが大半であったことから、役員・幹部に対する研修を実施し、役員・社員の意識改革の徹底を図る。

既存の各研修カリキュラムにおいても、従来よりもわかりやすく学習できるようにケーススタディを主としたコンプライアンス講座を組み込むなど、役員・社員のコンプライアンス意識の向上を図るとともに、「風化防止・記憶継承室」を活用し、意識の風化防止にも努める。

【実施計画】

- i) 毎年、新任役員を対象に研修を実施する。
- ii) 每年、新任幹部職を対象に研修を実施する。
(適正人数で実施できるよう、2021 年度は複数回に分けて実施予定)
- iii) 階層別の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、
役員・社員にコンプライアンス意識を徹底させる。
 - 2022 年 4 月以降、以下の研修に適用予定
 - ・ 新入社員研修（2022 年 4 月に実施予定）
 - ・ 土木四年次研修（次回開催時に実施）
 - ・ 二年次研修（次回開催時に実施）
 - ・ 中途社員フォローアップ研修（2023 年 1 月に実施予定）
 - ・ 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）
 - ・ 機電部集合研修（次回開催時に実施）
 - ・ 支店作業所長会議（各支店開催時に実施）
 - ・ 営業力向上研修（次回開催時に実施）
 - ・ 営業担当者会議（次回開催時に実施）
- iv) 「風化防止・記憶継承室」の資料等を活用した教育等を研修に取り入れる。
 - 2022 年 4 月以降、以下の研修に適用予定
 - ・ 新入社員研修（2022 年 4 月に実施予定）
 - ・ 新任幹部職研修（2022 年度は複数回に分けて実施予定）
 - ・ 中途社員フォローアップ研修（次回実施時に実施）
 - ・ 支店作業所長会議（各支店の状況に応じて実施）
 - ・ その他必要に応じて適宜実施する

※新型コロナ感染防止対策として、実施時期が変更または研修完了が次年度になる可能性
がある。

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】

役員・社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、外部 e-learning を導入する。

なお、コンプライアンス意識調査の結果などを踏まえ、適宜教育内容を見直す。

また、コンプライアンスに関する座学研修を年1回実施する。

【実施計画】

i) 外部 e-learning

2022 年度は、2023 年 3 月までに外部講座を 1 件実施する。

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

・再発防止策関連講座 (2022 年度上半期予定)

(経営理念の再浸透を含む)

・その他必要に応じて適宜実施

iii) 座学研修

顧問弁護士によるコンプライアンスに関する座学研修を継続実施し、役員・社員のコンプライアンス意識の向上を図る。(2022 年度下半期予定)

(4) パワーハラスメント・ゼロの実現に向けた施策の徹底

2022年1月に全役員・全社員を対象に実施した第5回コンプライアンス意識調査の結果、パワーハラスメント（以下、「パワハラ」という）被害者を周囲がいまだ支援できておらず、パワハラ被害者にとっては業務面接の満足度の低下などの課題も浮き彫りになった。

パワハラゼロのパネルを追加した風化防止・記憶継承室も活用しながら、今後も引き続きパワハラ撲滅に向けて取り組む。

① パワハラ被害者に対する周囲の支援不足への対応強化

【趣旨】

パワハラは当事者だけで解決できる問題ではなく、周囲の支援が不可欠であり、パワハラの被害者は他部署であっても支援するという意識を全社員に持たせる。

また、2021年度の意識調査では、パワハラの被害者の面接の満足度が低下していた。コロナ禍で2次面接をWEBで実施しなければならないケースも多く、本音が引き出しづらくなっている可能性もあるため、2022年2月に全面接官にあらためて丁寧に対応するよう指示した。

【実施計画】

i) 期首、中間、期末に実施する業務面接において、一時面接だけでなく、二次面接でも、面接官から被面接者に「パワハラを受けていないか」「パワハラを見たり聞いたりしたことはないか」と質問したり、「相談しづらいようなら相談・通報窓口を使うように」と指示を与える。

実際に、実態を調査してパワハラがあった場合、適宜対応するとともに、パワハラではなく、上司の指導に対する誤解であった場合には当事者同士の誤解を解くことで職場の雰囲気を改善させる。

パワハラ事案の発生を確認した場合には、原則として発生部署において早急に対処するものとし、必要に応じて人事部・支店総務部等による支援を行う。

ii) 4月7日の全社キックオフ・ミーティングで職場懇談会での直接コミュニケーションの重要性について社長がメッセージの中で触れた上で、職場懇談会のテーマにパワハラも取り上げるよう社長から支店長等幹部に指示を与える。

指示を受けた支店長等は職場懇談会で直接コミュニケーションを取る中で部門内でパワハラが懸念される事案がないか確認をしていく。

② パワハラ教育の継続的実施

【趣旨】

2020年度に一般職に対するハラスメント防止研修を実施し、パワハラに関する適切な知識、正しい理解が進んでいるが、今後入社する社員に対しても同様の教育を実施していく必要がある。

また、陥りやすいパワハラ事例をあげた教育を継続的に行い、パワハラに対して強い危機感を持つ風土を醸成する。

パワハラゼロのパネルを追加した風化防止・記憶継承室も活用しながら、引き続きパワハラ撲滅に向けて取り組む。

【実施計画】

i) 新卒社員及び中途入社社員を対象にパワハラ防止研修を実施する（その他の一般職に対しては、2021年度までに実施済み）。

新卒社員：2022年4月、中途入社社員：2023年1月

ii) 2022年5月にパワハラ事例に関するe-learningを実施する。

iii) 2021年8月に「風化防止・記憶継承室」にパワハラ・ゼロのパネルを追加した。

コロナ禍で遠隔地の支店・現場が直接「風化防止・記憶継承室」を視察することができない場合でも臨場感をもって体感できるようVR技術を活用して「風化防止・記憶継承室」を再現した。

2022年4月以降活用していく。

③ 相談窓口、カウンセリング窓口の運用

【趣旨】

現実に発生したパワハラやパワハラに該当するおそれがある事案に対応するため、ハラスメント専門の社外相談窓口等の活用や、相談内容に応じて適宜社外カウンセリング窓口の活用を社員に促す必要がある。

*パワハラ以外の相談・通報制度については、24頁を参照

【実施計画】

i) 2020年4月に設置した社外ハラスメント窓口及び社外カウンセリング窓口を継続して運用する。

ii) 2022年4月までに通知文書による周知を、7月までにe-learningによる周知を実施する。

※新型コロナ感染防止対策として、①②の施策については、実施時期が変更または研修完了が次年度になる可能性がある。

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継続実施
- (4) 取締役会の活性化
- (5) C S R 推進部の活動強化
- (6) 内部統制に関するシステムの見直し

経営陣自らが、事業活動の全般について、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はじめ、MS全般を経営陣主導で見直す。

MSの見直しを進めていくなかで、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て内部統制を適切に行っていくことも重要であると認識した。

また、品質監査の手法を取り入れたMS内部監査と、抜き打ち品質監査を併用し、不正行為の未然防止を図る。

なお、2022年4月より安全環境品質本部品質管理部（以下、品質管理部）を新設し、E S G推進部からMS関連の業務を移管するが、再発防止の観点からは変更はない。

【実施計画】

- i) 課題が判明した場合、MSの改定を隨時行う。
- ii) 年 50～60 回実施するMS内部監査の内 30 回程度を、品質監査を兼ねた内部監査とし、内部監査員だけではなく品質管理部員も立ち会う。
また、年 30 回程度の抜き打ち品質監査を実施する。
- iii) 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、内部監査員の養成研修を適宜実施する。
- iv) ISO9001、ISO14001、ISO45001の3つのMSを統合的に運用し、マネジメントシステムの効率性と有効性を高めていく。
- v) 年 60 回程度実施する品質監査の結果については毎月経営陣に報告する。
さらに、品質管理部長は品質監査の結果を年 4 回取締役会に報告する。
- vi) 監査の結果、不正行為あるいは不正の疑いがある行為を発見した場合、取締役会と経営会議に報告するとともに、必要に応じて弁護士と連携して適切に対応する。
- vii) 工事規模の大小や配置要員の多少に関わらず、品質監査を実施する。
- viii) 品質管理部長は、新工法・新技術の開発に関する審査において、審査プロセスの妥当性を評価した上で、技術研究開発センター長に結果を報告する。(38 頁参照)
- ix) 品質監査時に「他の現場の施工トラブル事例が活用されているか」の確認を行う。

(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

【趣旨】

当社には、問題発生時に報告書を提出する制度があるが、原因や再発防止策等の項目全てが記載された後に提出しているため対応が遅れてしまう、あるいは、支店や現場等の判断で本社に提出していないケースもあった。

問題発生時に概要を「速報」として即時報告することを徹底し、経営陣が問題発生時に速やかに現場と情報を共有できるようにする。

【実施計画】

- i) 2017 年 6 月に開始した「施工トラブル報告制度」を、2022 年度も引き続き運用する。
 - * 施工トラブル報告制度：施工トラブルの発生から 20 分以内に電話で本社に報告を行い、
おおむね 24 時間以内に施工トラブル報告書を提出することを定めている
- ii) どのような作業で、どのような施工トラブルが発生しやすいかを施工計画検討の段階で予防措置が講じられるように、施工トラブル事例をマトリクスに整理して水平展開しており、これを 2022 年度も引き続き実施する。
- iii) 全社員が業務上の報告を確実に実行するため、入社時に社内諸規程と報告義務を遵守する旨の誓約書を提出させる（既存社員に対しては実行済み）。

② 社長による本社内各部との定期ミーティング

【趣旨】

2015 年度以前は、社長は、施工・技術に関連する以下のような情報を共有するために、本社内各部とのミーティングを不定期に行っていったが、これを定期的に行うものとし、各業務の実施状況を確認するだけでなく、組織間の連携に問題がないか等も確認する。

- ・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

但し、問題が発生した際は即時ミーティングを実施し、適切に対応する。

【実施計画】

- i) 土木部長及び機電部長とのミーティングを 2 ヶ月に 1 回実施する。
- ii) 技術研究開発センター長とのミーティングは、技術研究開発の進捗状況を把握しやすいタイミングに合わせ、3 カ月に 1 回実施する。

③ 現場の見える化の推進

【趣旨】

不可視部分が多く、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、関係者でデータを共有する。間接部門にもデータを共有することで、施工トラブルの早期発見につなげる。

※実施計画は 30 頁を参照

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、社内の専門家及び経験者 15～20 名程度から構成される専門部会を設置し、定期的にミーティング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、そして施工に関する情報等の専有を防ぐ。

※実施計画は 32 頁を参照

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】

作業所長のうち、複数現場を統括している社員に支店役職との兼務を発令する。
発令を受けた社員は、支店と現場のコミュニケーションを増強させる。

支店は、現場を統括する役職兼務の社員を活用して現場との情報交換を積極的に行ない、問題情報の早期共有を図る。

※実施計画は 33 頁参照

⑥ 支店と現場が協働で施工計画書を作成

【趣旨】

不可視部分が多い工種等について、支店の土木課長と現場社員そして技術系専門部署の社員が協働で施工計画書を作成し、支店側が当該工事に対する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、支店と現場が課題について共通認識を持つことで、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 34 頁参照

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対して、該当工種の立ち上がり時に知識や経験を持った社員が「1サイクル立会い」を実施し、現場が施工計画書通りに施工しているかを確認する。

(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34頁参照

(3) 内部通報・相談等に関する制度の継続実施

【趣旨】

当社には公益通報制度が従来から存在していたものの、利用実績はほぼ無かった。

今回の不祥事の発覚後、顧問弁護士事務所にも窓口を開設し、更に社外からの通報にも対応できる制度へ改定したが、利用実績は増えず、社員からは「本社や弁護士には相談をためらう」、「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。

そこで、社員が内容に関わらず気軽に相談でき、簡単に利用できる内部通報・相談窓口を新設し、情報収集に関する制度を充実させることとした。

また、2022年1月に実施したコンプライアンス意識調査でも、通報・相談制度について、「相談しても変わらない」「相談すると不利益を被る」と考える社員がいることが判明したことから、通報・相談制度の利便性を高めるとともに、通報・相談制度に対する社員の不信感の払拭を図るものとする。

【実施計画】

以下、i)～iv) の内部通報・相談窓口を継続して運用する。いずれも匿名でも利用できるものとし、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する。

また、v) の通り、内部通報・相談制度の浸透・定着に向けた活動を行う。その活動の中で国土交通省の「公益通報等窓口」も紹介する。

i) 公益通報制度

2016年6月に拡充した公益通報制度（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にした）を継続して運用する。

ii) 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、本社及び各支店が社内ホームページに設置している社内相談窓口（2017年4月開設）を継続して運用する。

iii) 外部相談窓口（英語にも対応）

2017年7月に導入した社外の企業（コンサルタント会社）が運営する通報・相談対応の制度を継続して運用する。

この制度では、情報が経営陣に報告されなかつたという問題の再発を防止するために、運営会社が経営陣に直接報告を行うこととする。

また、当社は海外でも施工を行っていることから、英語での通報・相談にも対応する。

(フロー図は下記を参照)

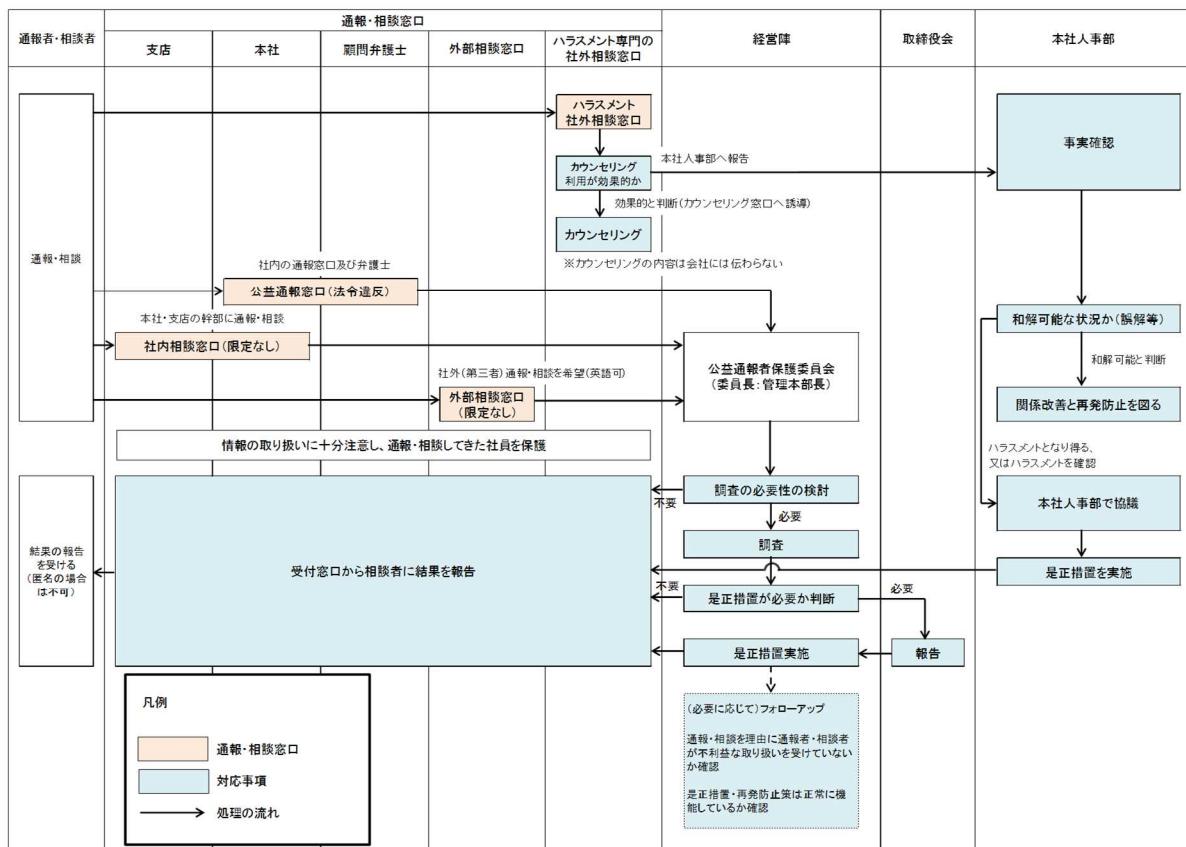


図 通報・相談案件の業務フロー

iv) ハラスメント専門の社外相談窓口 (2020年4月に設置)

※詳細は19頁参照

v) 内部通報・相談制度の浸透・定着に向けた活動

内部通報・相談制度の浸透・定着のために、毎年、全社員に向けた通知文書及びe-learningによる周知を行う。周知にあたっては、国土交通省の「公益通報等窓口」も紹介する。

2022年度は、4月までに通知文書による周知を、7月までにe-learningによる周知を実施する。

また、毎年1月に実施するコンプライアンス意識調査で、認知度を確認する。

社内処分事例の公表、相談者への適切なフィードバックを継続して行うことと、内部通報・相談制度への不信感の払拭を図る。

(4) 取締役会の活性化

【趣旨】

社外取締役による「外部の視点」を経営の意思決定に十分に反映させ、また、経営の監督においても活用することで、取締役会の実効性を高め、内部統制を充実させる。

なお、2019年6月に監査役会設置会社から監査等委員会設置会社へ移行し、監査等委員である社外取締役にも取締役会における議決権を付与することで、監査・監督機能の一層の強化を図った。

2021年6月には独立社外取締役を更に1名増員し、外部の視点を一層反映させやすくしている。

【実施計画】

- ・取締役会の実効性の分析・評価アンケートの実施

2015年度より、社外取締役及び社外監査役を含む全取締役・監査役を対象に、コーポレートガバナンス・コードの原則に則った取締役会の実効性の分析・評価アンケートを実施し、その概要を開示している。

今後も、取締役会がその役割や責務を果たしているか否かの分析・評価を行い、課題を抽出し、取締役会の実効性を高めるための取組みを継続的に実施する。

(5) ESG委員会の見直し

【趣旨】

2017年度より支店組織全体にCSR活動を浸透させるため、全支店の支店長を正式な委員としてCSR委員会に参加する体制とし、2020年度にESG委員会に名称を変更した後もその考えを踏襲してきた。

しかし、社会環境が急激に変化する中でESG委員会に求められる役割が増えてきており、内部統制面でいえば、会社法及び金融商品取引法等を踏まえて、今後リスク管理に関する議論を一層深めていかねばならない状況にあるが、支店長まで含めて参加メンバーが多い現状の委員会構成ではそういった議論を深めることが難しい。

また、従来からESG行動計画のモニタリングや経営層への報告は丁寧に行われていたものの事業戦略との関連性が十分に意識されていない可能性があった。

内部統制上のリスクマネジメントを実効性をもって議論できるようにメンバーを少人数に絞り、事業戦略との関連性を十分に意識できるようにESG委員会の在り方を見直す。

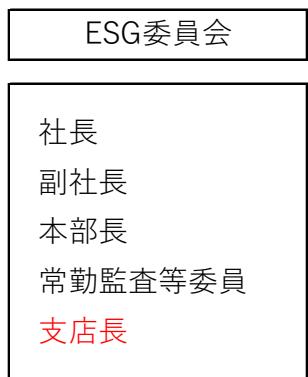
【実施計画】

i) 2022年度より、ESG委員会のメンバー構成を以下の通りとする。

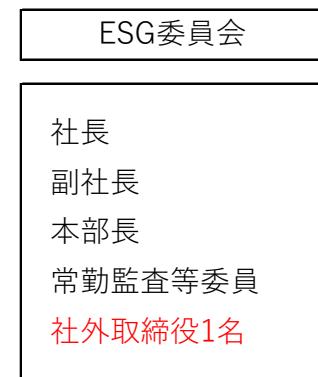
委員長 社長

委 員 副社長、本部長、常勤監査等委員、社外取締役 1名

[変更前]



[変更後]



※支店のESG行動計画の進捗状況は

年3回の事業計画会議で別途確認

ii) 年2回開催する。ESG行動計画の中間点検を11月に実施し、年度末に当期計画を

総括した上で、次期のESG行動計画を策定する。

iii) 正規の委員会の開催は2回だけだが、委員は年3回四半期ごとに事業計画目標とともに
ESG行動計画のKPIや目標等の進捗状況も確認する。

iv) グループ会社とは別途年2回関係会社連絡会を開催しているが、その中で
モニタリングを行う。

(6) 内部統制に関するシステムの見直し

① 受注時審査の厳格化

【趣旨】

今回の不祥事では、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いことにより、当社の施工能力を超える受注を行った。

このことを反省し、本社が支店と情報を共有して、全社的な戦略に基づいた受注を推進するために職務権限規程と決裁基準を見直した。(2017年4月に完了)

決裁基準の見直しに伴い、29頁の図「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）」のように受注審査の業務フローを変更した。従来、支店は社長直轄の組織という位置づけであったが、本社の各事業本部の指揮下の組織という位置づけに変更

することで、各事業本部が応募の可否を判断できるようにした。(2017年4月に完了)
また、定期的に運用状況を確認し、必要に応じて改善を行う。

【実施計画】

- i) 受注時審査の厳格化
 - a) 一定規模以上の案件に応募する場合に、本社から事前に了解を得ることとする。
(詳細手順は ii) に記載)
 - 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得ることとする。(詳細手順は iii) に記載)
 - c) 半年に一度、各事業本部長は運用状況を確認し、必要に応じて適宜運用を改善する。
- ii) 一定規模以上の案件に応募する場合の可否判断
 - ア) 支店における応募の可否判断
 - ・支店では工事案件に応募する前に、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）及び協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）を確認する。協力会社に対してヒアリングを行い、協力会社が保有する機械や設備の稼働予定を確認したうえで、適切な施工体制を構築することができるかどうかを検討し、本社に申請する。
 - 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・システム等）及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、結果を支店に通知する。
- iii) 新工法・新技術等の特殊な工法を使用する工事に応募する場合の可否判断
 - ア) 支店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する場合、金額規模に関わらず、支店は本社から事前に了解を得る。
 - ・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、当該工事に採用が可能かどうか確認する。
 - ・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）及び協力会社の施工能力（機材、オペレーター、職長、作業員数）を確認する。協力会社に対してヒアリングを行い、協力会社が保有する機械や設備の稼働予定を確認したうえで、適切な施工体制を構築することができるかどうかを検討し、本社

に申請する。

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・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）及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、結果を支店に通知する。

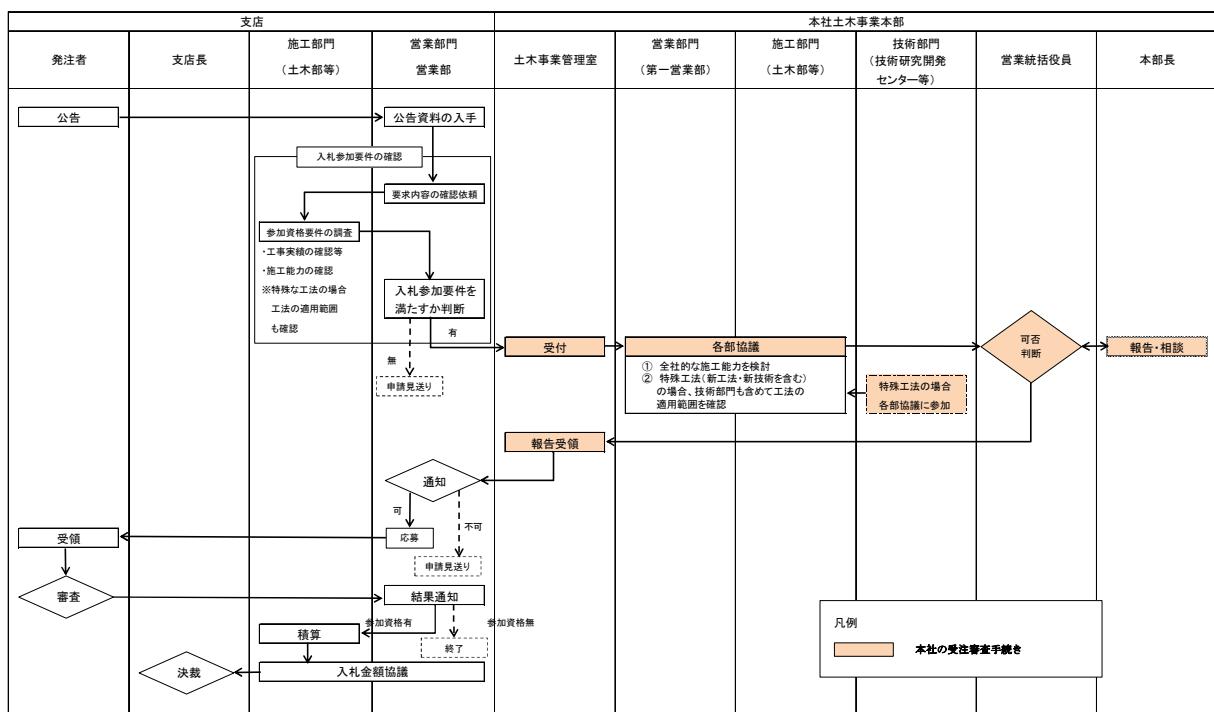


図 受注審査フローのサンプル(国内官庁土木における一般競争入札の事例)

② 工事原価管理システムの見直し

【趣旨】

今回の不祥事において、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を把握することができなかったことを反省し、2019年4月に内部牽制・不正防止機能を備えた新原価管理システムの運用を開始した。

今後も継続的に新システムの効果を検証し改善を図る。

【実施計画】

今後も継続的に新システムの効果を検証し改善を図る。

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、間接的に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 23 頁の再掲)

2016 年度以降、現場の見える化の試行運用を重ねてきた結果を踏まえ、2018 年 8 月に定めた運用方針に基づき、地盤改良工事などトレーサビリティが重要な工種及び施工時に不可視部分がある工種を見える化の対象とすることとした。

【実施計画】

i) 選定基準

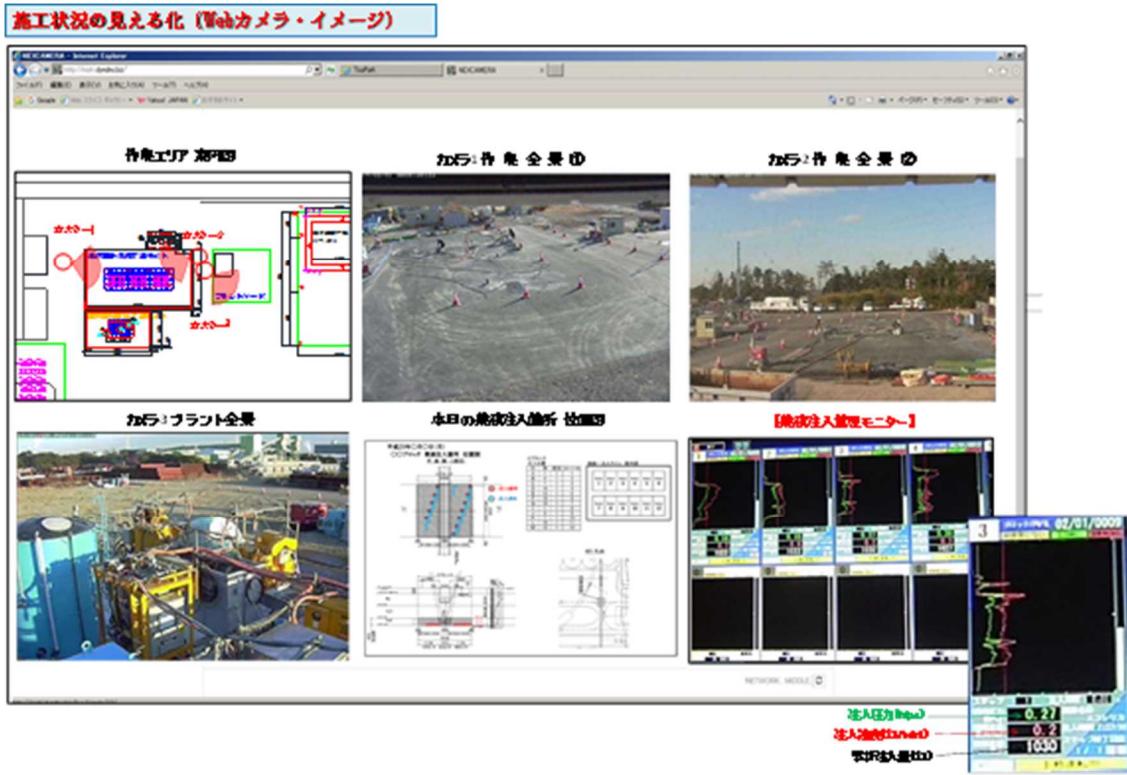
2018 年 8 月に策定した“見える化運用方針”に基づき、対象工事を選定する。

選定基準は以下の通り。

- ア) 地盤改良工事などのトレーサビリティが重要な工種、施工時に不可視部分がある工種について対象とする。
- イ) 発注者や請負金額を基準とした選定は行わない。ア) に該当するすべての工種を対象とする。
- ウ) 発注者の許可が得られない等、個別の事由がある場合については、本社土木部長と支店で協議し、対象とするか否かを決定する。

ii) 実施項目と実施グレードの選定

- ア) 試行運用の結果を踏まえて、2019 年 3 月に取り纏めた「東亜標準 ICT（見える化）」を基に、見える化実施項目と実施グレード（高規格・標準・簡易）の選定を行う。
- イ) 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）、水中カメラ
 - ・ 施工管理システム画面のキャプチャー
 - ・ AR 技術を適用した画面
 - ・ 土質調査結果と施工管理システム情報の一体化表示（土中部）
(イメージ図を次頁に示す)



イメージ図 施工状況の“見える化”

- iii) 土木事業本部長は土木部の活動状況を定期的にヒアリングする中で、“見える化”的進捗状況を確認する。
- iv) 本運用にあたって課題が判明した場合、適宜対応する。

(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、全社内の専門家及び経験者15～20名程度から構成される専門部会を設置し、現場情報を集約する。

集約した現場情報を全社で活用して、社員の技術力の底上げを図り、現場支援につなげる。また、各現場の情報を専門部会に集約することで、特定社員による技術やノウハウ、そして施工に関する情報等の専有を防ぐ。(一部23頁の再掲)

【実施計画】

- i) 全社から専門家及び経験者を15～20名程度集めて専門部会を設置し、2ヶ月に1度の目安で意見交換等を実施して現場情報を集約する。

・海上施工専門部会	: 海上施工技術の集約と継承 (2016年7月設置)
・基礎工専門部会	: 杭打ち地盤改良技術の集約と継承 (2016年7月設置)
・トンネル専門部会	: 山岳トンネル及びシールドトンネル技術の集約と継承 (2020年4月設置)
・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 (2016年7月設置)
・リニューアル専門部会	: 土木施設の維持管理・改修更新に関する技術の集約と向上 (2018年4月設置)

- ii) 新たな工事に着手する時に、専門部会から支店土木部と現場に技術情報を提供する。この取り組みを通じて、会社の技術力の向上を図る。また、年3回開催する技術委員会（各専門部会を統括する委員会組織）で各専門部会が活動内容を報告する。
- iii) 専門部会に所属する社員がTFT活動報告会に参加し、TFTとの連携と情報共有を強化する。（詳細は35頁に記載）
- iv) 社内ホームページに各専門部会の活動記録と収集した技術情報を掲載し、全社員に活動内容と成果を公開する。
- v) 土木事業本部長は、技術委員会（年3回）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、必要に応じて見直しを行う。

(3) 現場と支店の情報共有

今回の不祥事では、施工不良の発生という重要な情報が、部下から上司に、あるいは下部組織から上部組織に適切に報告されていなかったことが明らかになった。

そのことを反省し、部下と上司あるいは現場と支店で、それぞれが持つ情報を共有し、問題に対して迅速な共有と対応を推進する。

2020年2月に「工事文書管理・情報共有システム」の運用を開始し、本システムで工事施工中に取り交わされる各種文書データを一元的に管理することで、現場情報を更に効率的に共有できるようになった。なお、下記②③に示す、再発防止策の実施状況を記録する仕組みについても本システムに移行した。

また、経営陣は全国土木部長会議等の社内会議を通じて、各支店と現場の運用実態を把握し、必要に応じて見直しを行う。

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23頁の再掲)

【実施計画】

- i) 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。
 - ア) 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。
 - イ) 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。
 - ウ) 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のでコミュニケーションを密にする。
 - エ) 「支店と現場が協働で施工計画書を作成(34頁)」へ積極的に参加する。
 - オ) 「1サイクル立会い(34頁)」へ積極的に参加する。
- ii) 役職兼務者は人事異動や新規工事を受注した際に行う配置転換の度に適宜見直しを行う。
- iii) 本社土木部は、「工事文書管理・情報共有システム」で各支店の活動実績を確認する。

② 支店と現場が協働で施工計画書を作成

【趣旨】

主に不可視部分が多い工種等について、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 頁の再掲)

【実施計画】

- i) 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。
- ii) 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種等については原則対象とする。
- iii) 本社土木部は、「工事文書管理・情報共有システム」で各支店の活動実績を確認する。

③ 「1サイクル立会い」の実施

【趣旨】

主に不可視部分が多い工種等に関し、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「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 24 頁の再掲)

【実施計画】

- i) 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等に、支店土木部長が指名する社員が「1サイクル立会い」を適宜実施する。
- ii) 地盤改良工事など不可視部分が多い工種は、原則として全て1サイクル立会の対象とする。その他の工種については、工事内容を踏まえて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。
- iii) 本社土木部は、「工事文書管理・情報共有システム」で各支店の活動実績を確認する。

(4) 当社 T F T (Task Force Team*) 活動の強化

* 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

【趣旨】

バルーニングラウト工法は、専門性が高いことを理由として T F 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 T F 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。

【実施計画】

- i) 毎月 T F T 活動報告会を開催して、施工状況を確認するとともに、T F T 活動の対象とする工事案件の検討を行う。
- ii) 選定基準を改定し、専門性の高い工事も含め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。(2021 年度の国内土木の活動実績を次頁に掲載)
- iii) 5 専門部会（「(2) 現場情報の共有の取り組み」を参照）が必要に応じて T F T 活動へ参加して現場支援活動に取り組む。
- iv) T F T の活動状況を定期的（2ヶ月に1回程度）に社長に報告し、情報を共有する。
社長は活動状況を把握したうえで、現場支援体制の有効性を確認する。
- v) 必要に応じて工事の途中からでも T F T 活動の対象に指定する。
- vi) 建築事業本部においても T F T 活動を実施する。(2017 年度より開始)
なお、建築工事については、2020 年度からは難易度が高い工事等を選定の対象として実施する。

【補足】2021年度 TFT活動記録一覧(土木)

支店名	工事名称	活動記録 (①現場確認、②検討会、③電話Orメール、④その他)																								
		4/1	(3)	4/18	(1)	5/6	(3)	6/1	(3)	7/2	(3)	8/5	(3)	9/2	(3)	10/4	(3)	11/5	(3)	12/1	(3)					
北海道	トンネル関連工事																									
北海道	トンネル関連工事	4/2	(3)	4/19	(1)	5/6	(3)	6/1	(3)	7/2	(3)	8/17	(3)	9/2	(3)	10/7	(3)	10/20	(1)	11/1	(3)	12/2	(3)			
東北	高速道路関連工事	4/23	(3)	5/12	(3)	6/7	(3)	7/5	(3)	8/18	(3)	9/13	(3)	9/30	(1)	10/6	(3)	11/8	(3)	12/8	(3)	1/12	(3)			
東京	防水ゲート設置工事	4/9	(3)	4/15	(3)	4/23	(1)	4/28	(3)	5/25	(3)	6/30	(3)	7/29	(3)	9/1	(3)	11/2	(3)	11/10	(2)	12/2	(3)	12/13	(3)	
東京	水門再整備工事	4/1	(3)	4/8	(3)	4/23	(1)	6/1	(3)	7/1	(3)	完了														
東京	水門再整備工事	8/2	(3)	9/6	(3)	10/7	(3)	11/4	(1)	12/7	(3)															
東京	岸壁他築造工事	4/8	(3)	5/6	(3)	5/14	(1)	6/8	(3)	7/6	(3)	7/26	(1)	8/1	(3)	9/9	(3)	10/7	(1)	11/11	(1)	11/16	(3)	11/26	(3)	
		12/7	(3)																							
東京	高速道路関連工事	4/26	(3)	5/25	(1)	6/1	(1)	7/5	(3)	8/18	(3)	9/15	(3)	10/7	(1)	11/19	(1)	12/6	(1)	12/8	(2)	12/23	(1)	1/12	(3)	
東京	護岸改良工事	4/1	(2)	4/21	(3)	5/10	(3)	6/1	(3)	6/30	(3)	7/6	(3)	7/21	(1)	8/16	(3)	9/9	(3)	10/8	(3)	11/2	(3)	12/3	(3)	
横浜	橋梁整備等工事	3/29	(4)	4/26	(2)	5/10	(3)	6/1	(3)	8/25	(1)	9/10	(3)	10/8	(3)	11/4	(3)	12/3	(3)							
千葉	護岸補強工事	4/14	(3)	5/10	(3)	5/12	(3)	6/7	(1)	6/8	(1)	6/9	(1)	7/7	(3)	8/27	(1)	完了								
北陸	岸壁築造工事	9/24	(1)	9/27	(3)	10/14	(2)	10/15	(3)	10/19	(3)	10/22	(3)	11/2	(3)	11/8	(3)	12/2	(3)	12/8	(3)	12/20	(2)			
名古屋	岸壁改良工事	4/1	(2)	4/21	(3)	5/10	(3)	6/1	(3)	6/30	(3)	7/6	(3)	8/2	(1)	8/17	(3)	9/10	(3)	10/8	(3)	11/5	(3)	12/2	(3)	
大阪	岸壁改良工事	4/6	(3)	5/17	(3)	6/7	(3)	7/6	(3)	8/11	(3)	9/14	(3)	完了												
大阪	開発関連工事	4/15	(3)	4/16	(1)	5/10	(3)	6/4	(3)	7/5	(3)	7/6	(3)	8/18	(3)	9/13	(3)	10/5	(1)	11/2	(3)	11/5	(3)	12/7	(3)	
		12/10	(1)																							
中国	水門築造工事	4/6	(3)	4/21	(1)	5/12	(3)	6/2	(3)	6/3	(3)	6/9	(3)	7/2	(3)	7/16	(3)	8/16	(3)	8/18	(3)	9/10	(3)	10/7	(3)	
		10/14	(2)	10/28	(1)	11/4	(3)	12/3	(3)																	
中国	海上部下部工工事	4/6	(3)	4/30	(3)	5/12	(3)	6/7	(3)	7/2	(1)	7/8	(3)	7/9	(3)	7/28	(3)	8/5	(3)	8/17	(3)	9/10	(3)	10/1	(3)	
		10/9	(3)	11/1	(3)	12/7	(3)																			
中国	橋脚補強工事	4/5	(3)	4/28	(3)	5/6	(3)	5/17	(3)	6/1	(3)	6/8	(3)	7/8	(3)	8/18	(3)	9/15	(3)	10/8	(3)	11/9	(3)	12/2	(3)	
中国	橋梁下部工事	6/15	(3)	7/2	(2)	7/6	(3)	7/7	(3)	7/19	(3)	8/17	(3)	9/15	(3)	9/27	(3)	10/11	(3)	10/27	(3)	11/8	(3)	12/3	(3)	
九州	橋脚補強工事	4/13	(3)	4/26	(4)	5/10	(3)	5/28	(2)	6/21	(3)	7/6	(3)	8/17	(3)	8/26	(3)	9/9	(3)	9/13	(3)	9/28	(3)	10/1	(3)	
		11/26	(3)	12/8	(3)																					
九州	海峡築造関係工事	4/19	(3)	4/21	(2)	5/17	(3)	5/26	(3)	6/5	(3)	6/13	(3)	6/19	(1)	6/25	(1)	6/29	(3)	7/4	(3)	7/7	(3)	7/12	(1)	
		7/26	(3)	8/10	(3)	8/17	(3)	8/30	(3)	9/7	(3)	9/15	(3)	9/16	(3)	10/11	(3)	完了								
九州	空港関連工事	4/23	(2)	5/1	(3)	5/18	(3)	5/28	(3)	6/1	(2)	6/18	(2)	7/6	(3)	8/4	(3)	8/26	(3)	9/10	(3)	10/7	(3)	11/5	(3)	
		12/9	(3)																							
九州	河川整備工事	7/9	(3)	8/19	(3)	9/15	(3)	11/5	(3)	1/11	(3)															
九州	倉庫新設土木工事	10/11	(3)	10/29	(3)	11/1	(3)	12/3	(3)																	

活動状況	4月度	5月度	6月度	7月度	8月度	9月度	10月度	11月度	12月度	1月度	2月度	3月度
	34件	25件	32件	33件	27件	26件	28件	25件	25件			

表 2021年度 TFT活動記録一覧（土木）

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ったことから、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。

2019 年度以降、確立された既存技術を組み合わせた新技術・新工法のうち、当社が要素実験に関与していないものについては、技術検討会と開発技術審査会の審査内容の重複を解消すると共に、工法の特性を判断し審査の実効性を高めるため、従来の技術検討会・開発技術審査会の双方を実施する審査形式「I型」に加え、技術検討会を実施せず、開発技術審査会のみを実施する審査形式「II型」を追加することとした。

併せて、新工法・新技術を現場に適用した後、課題を解決しながら確立させていく場合の手順を定めた。

2019 年度まで、技術研究開発センターは、土木事業本部及び建築事業本部の傘下組織として運用されてきたため、各事業本部や支店からのニーズが高い短期的な成果（研究開発）に偏重する傾向があった。この課題を解決するため、2020 年度より技術研究開発センターを社長直轄組織とし、併せて技術研究開発センター統括役員を選任することで、中長期を見据えた研究開発を強化するものとし、組織変更に伴う開発技術審査フローの見直しを行った。

なお、技術研究開発センターを社長直轄にすることにより、技術開発に対する統制を一本化し、権限と責任を明確化したものだが、技術研究開発センターと開発担当部署の連携不足から適切に審査が実施されなかつたバルーングラウト工法のような例外を発生させないよう、技術研究開発センターがすべての技術を把握する体制に変更はない。

また、従来通り各事業本部の技術系ライン部長や類似工事に詳しい担当者が開発技術審査会に参加することで、必要なチェックをしていく。

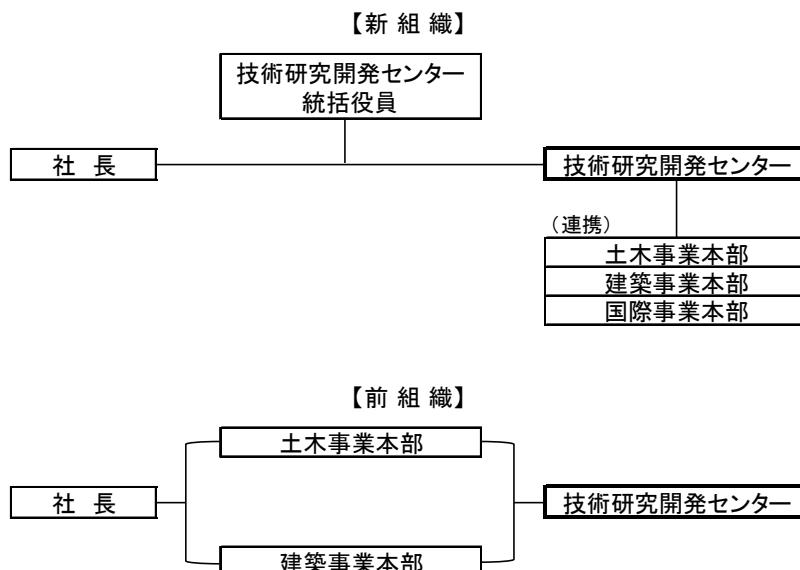


図 技術研究開発センターの社長直轄化に関する組織図

【実施計画】

i) 開発技術審査フローの決定

- ・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。
- ・技術研究開発センター長は、新工法・新技術について、一定の熟度・完成度に達したと判断した際に、土木部長（建築部長）と協議して「I型」(42頁参照)で審査するか「II型」(43頁参照)で審査するかを判定し、「II型」と判定した場合は、判定理由を所見に残す。

ii) 「I型」における審査

- ・「I型」で審査することになった場合、技術研究開発センター長は技術検討会を開催する。
- ・技術検討会において、チェックリストによる定量評価を実施する。
- ・チェックリストは、審査対象工法・技術ごとに品質や出来形に対する重要度に応じて審査項目の重み付けを行い、評価する。特に実証実験については、当該工法・技術を現場に適用する最終段階であることを踏まえ、重点審査項目として取り扱う。
- ・対象工法・技術に関する審査項目の重み付けも、技術検討会における審議事項とする。
- ・合格した新工法・新技術について、技術研究開発センター長は本社土木部長若しくは本社建築部長と協議の上、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。
- ・開発技術審査会において、チェックリストにより審査し、合格した案件の審査結果については技術研究開発センター統括役員に報告する。
- ・審査結果が技術研究開発センター統括役員に承認された場合、技術研究開発センター長は、品質管理部長に報告する。
- ・品質管理部長は、独立した立場で審査プロセスの妥当性を審査し、技術研究開発センター長に審査結果を報告する。
- ・技術研究開発センター長は、品質管理部長が是認した新工法・新技術を経営会議に付議する。品質管理部長が否認した場合は技術研究開発センター長に差し戻す。
- ・経営会議において、新工法・新技術を「保有工法」として登録することの可否を判断する。経営会議で承認された新工法・新技術については、技術研究開発センター統括役員が取締役会に報告する。

iii) 「II型」における審査

- ・「II型」で審査することになった場合、技術研究開発センター長は本社土木部長若しくは本社建築部長と協議の上、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。
- ・開発技術審査会において、チェックリストにより審査し、合格した案件の審査結果については技術研究開発センター統括役員に報告する。
- ・審査結果が技術研究開発センター統括役員に承認された場合、技術研究開発センター長は、品質管理部長に報告する。
- ・品質管理部長は、独立した立場で審査プロセスの妥当性を審査し、技術研究開発センター長に審査結果を報告する。
- ・技術研究開発センター長は、品質管理部長が是認した新工法・新技術を経営会議に付議する。品質管理部長が否認した場合は技術研究開発センター長に差し戻す。

- ・経営会議において、新工法・新技術を「保有工法」として登録することの可否を判断する。
- ・経営会議で承認された新工法・新技術については、技術研究開発センター統括役員が取締役会に報告する。

(注) 現場への適用の可否の判断

- ・「保有工法」として顧客等（社外）に提案可能な工法と承認を受けた新工法・新技術であっても、無条件で現場に適用することが認められたのではないことに留意する。
- ・実際に当該工法・技術を現場に適用することの可否については、入札案件の応募にあたって、当該工法の適用範囲、適用条件等を満たしているか、また、全社的な見地から施工能力が整っているか否かについて、土木事業本部若しくは建築事業本部が審査を行うこととする。(27 頁参照)

iv) 技術検討会の組成

- ・技術検討会は、基本的に技術研究開発センター内の専門性が高い技術者を中心に審査を実施するが、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）及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。

v) 開発技術審査チームの組成

- ・開発技術審査チームは、技術研究開発センター長が委員長となり、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て構成し、総合的に審査する。
- ・「Ⅱ型」においては、専門性が高い技術者を必ず選定し、専門性を担保することで必要な審査レベルを維持する。

工法に詳しい技術者については、技術研究開発センター長が指名することとする。

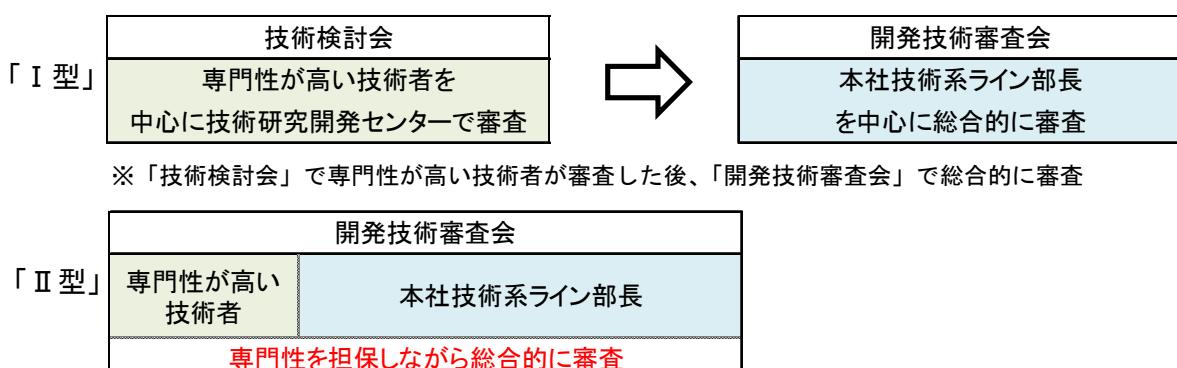


図 I型・II型の審査チームの組成

vi) 多様なメンバーの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・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審査できるようにする。これにより、以後の技術検討会並びに開発技術審査会での検討審議レベルの充実を図る。

vii) 外部有識者からの意見聴取

- ・開発及び審査段階で外部有識者の助言を適時受ける。

viii) 新工法・新技術を現場に適用した後、課題を解決しながら確立させていく場合の手順

- ・新工法・新技術を現場に適用した後、課題を解決しながら確立させていく場合、支店土木部長若しくは支店工事部長は、本社土木部長若しくは本社建築部長に状況を報告する。
- ・本社土木部長若しくは本社建築部長は、土木事業本部長若しくは建築事業本部長に状況を報告する。
- ・本社土木部長若しくは本社建築部長は、技術研究開発センター長に、追加実験等が必要かどうか検討するように依頼する。
- ・技術研究開発センター長は、技術研究開発センター統括役員及び開発担当部門に状況を報告、連絡するとともに、土木部長若しくは本社建築部長と具体的な課題の内容及び改善策について協議し、追加実験等が必要か判断する。
- ・追加実験等が不要な場合、必要な改善策を実施し、対応結果を技術研究開発センター統括役員に報告する。
- ・追加実験等を実施する必要がある場合は、改善に必要な要素（実証）実験等を実施・評価した上で、再度開発技術審査会で審査する。
- ・審査結果が技術研究開発センター統括役員に承認された場合、技術研究開発センター長は、品質管理部長に報告する。
- ・品質管理部長は、独立した立場で審査プロセスの妥当性を審査し、技術研究開発センター長に審査結果を報告する。
- ・重要な変更があった場合、技術研究開発センター長は、品質管理部長が是認した工法・技術を経営会議に付議する。

新工法・新技术を現場に適用した後、課題を解決しながら確立させていく場合の手順

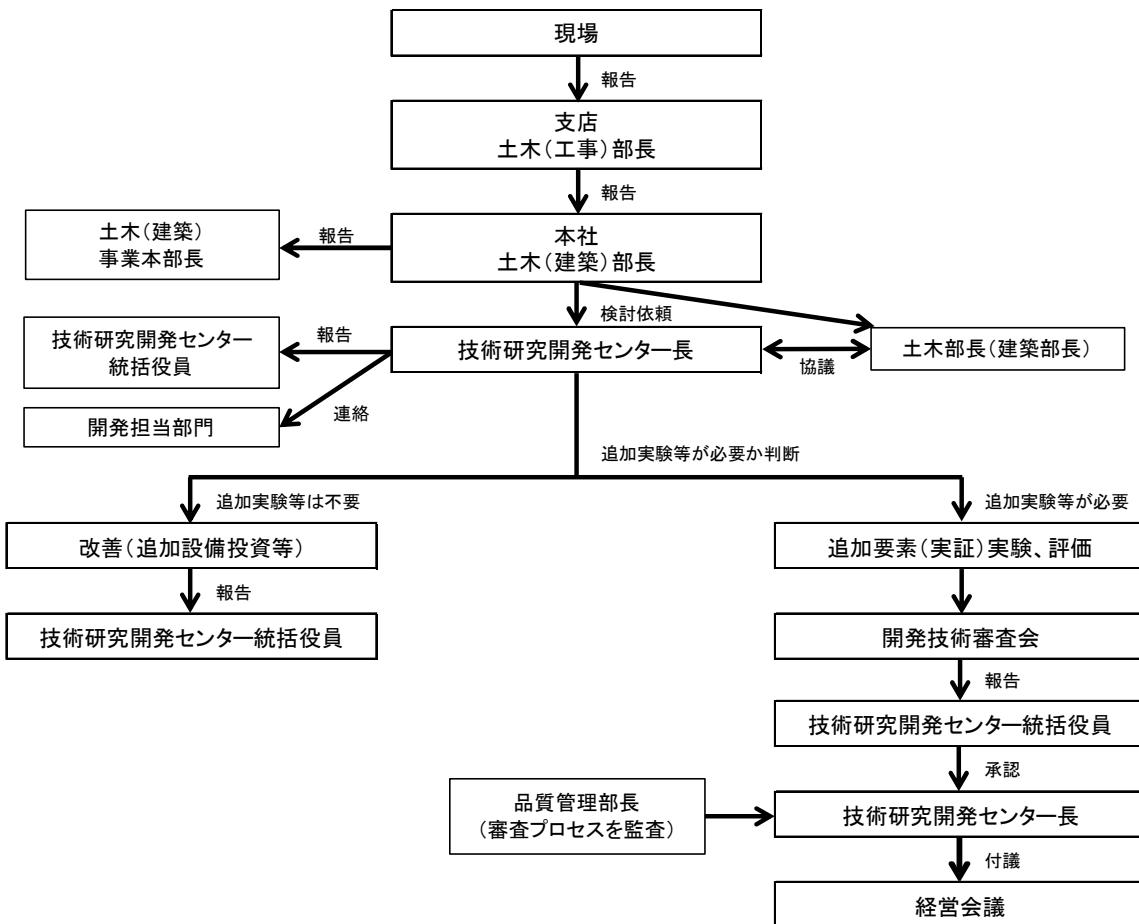
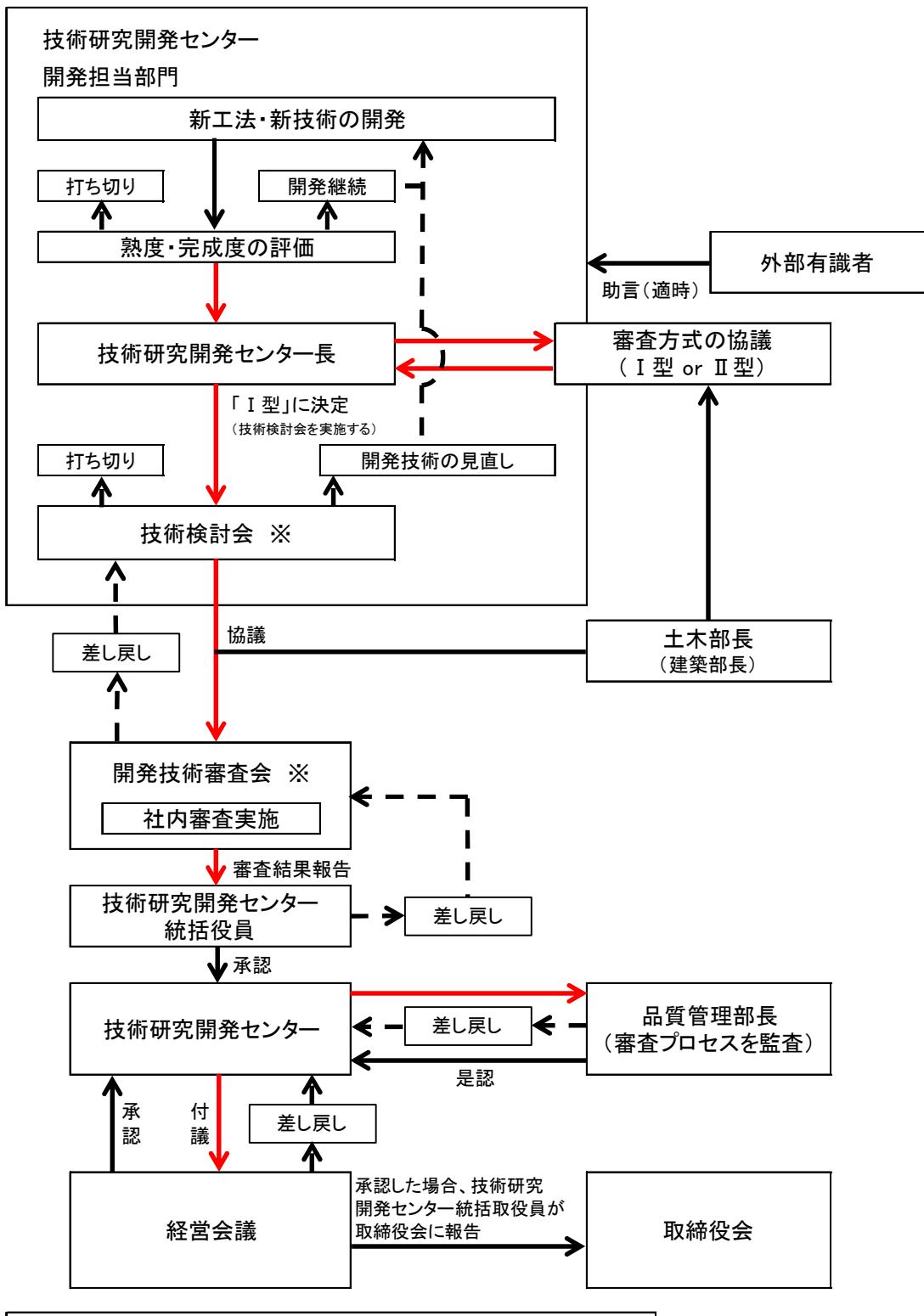


図 新工法・新技术を現場に適用した後、課題を解決しながら確立させていく場合の手順

ix) 部門間連携の確認ルール

- ・部門間の連携に問題がないか等、社長は定期的に技術研究開発センター長にヒアリングを行い、工法・技術の開発状況及び開発技術審査フローが有効に機能しているか確認する。

【開発技術審査フロー・I型】



凡 例

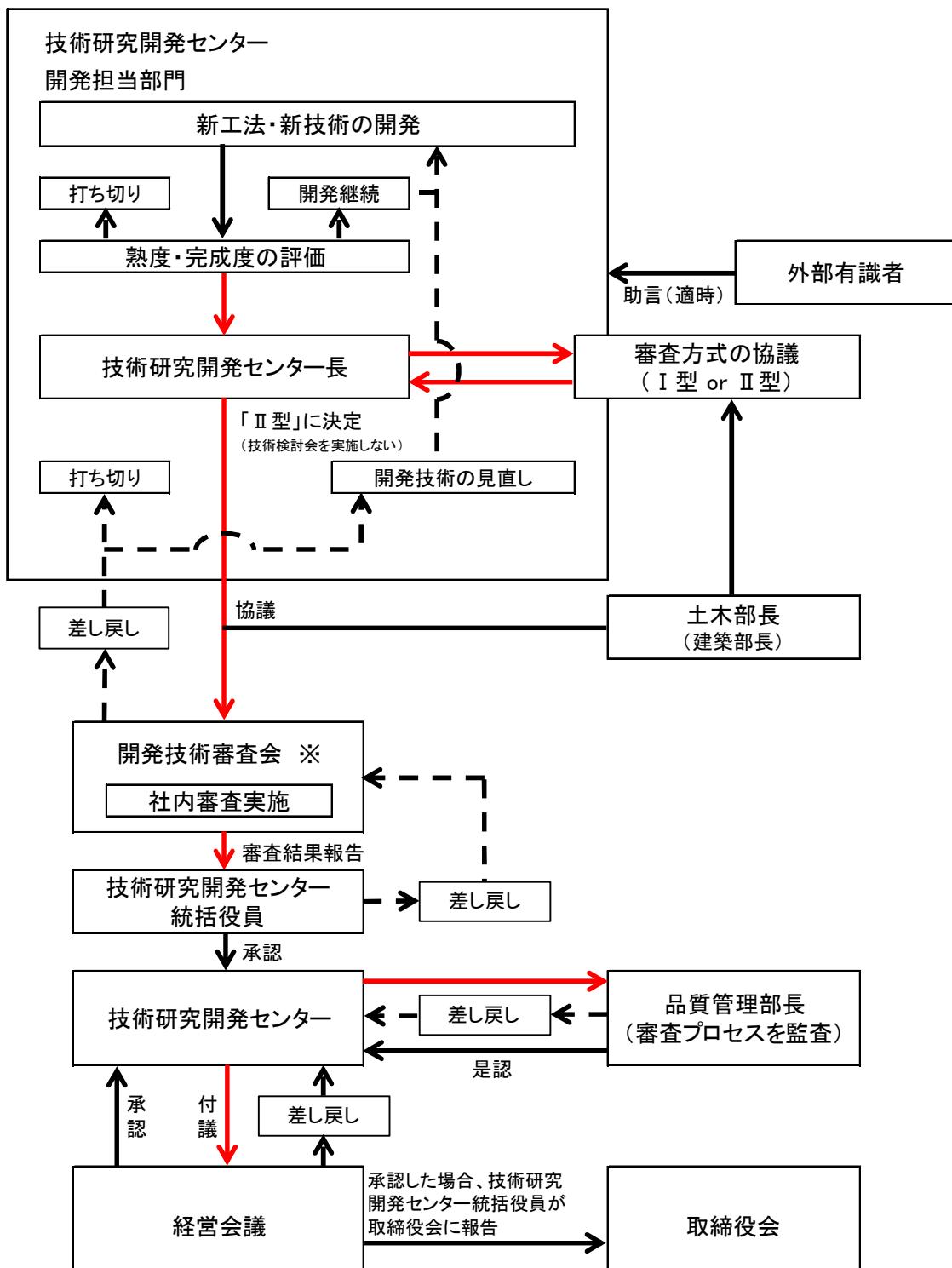
技術研究開発センター長が主導して実施するフロー →

審査・評価の結果、差し戻す場合のフロー -→

※ チェックリストにより点数化する

図 開発技術審査フロー・I型

【開発技術審査フロー・II型】



凡　例

技術研究開発センター長が主導して実施するフロー →

審査・評価の結果、差し戻す場合のフロー -→

※ チェックリストにより点数化する

図 開発技術審査フロー・II型

どちらかを消す

開発技術審査・技術検討会チェック表

対象技術：〇〇〇〇を用いた鋼管杭の防食・補強工法

審査員名：

項目	番号	チェック項目	審査資料No	評価	点数	評価基準(配点基準)	
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	7	開発目標【配点の目安】 0：開発目標が設定されていない。3：開発目標が不明確、曖昧。5：開発目標と社会動向が必ずしも合致していない。7-8：開発目標は社会動向、社内ニーズのどちらかを踏まえている。9-10：社内ニーズを踏まえた明確な開発目標あり。	位まで)
	2	競合他社技術との技術的相違点は明確か。 競合他社技術との技術的相違点は明確か。	資2	技術的な相違点、優位性は明確となっている	6	他社技術との比較【配点の目安】 3：技術的相違点、優位性が不明確。4：技術的優位性は低い。6：技術的優位性は同等で性が明確であり、技術的実現も可能。9-10：競合技術がなく（技術のオリジナリティが	技術的優位性かつ技術的
7 施工体制	7	開発技術の工法名称は決めているか。商標登録はするか。類似名称工法は無いか。	資〇			工法名を決める場合は類似名称工法が無いか必ずチェックすること。 必須に応じて商標登録を行うこと。	
	【評価】(重み付)	1				各項目の得点の平均値で評価。平均6点以上で合格。ただし、各項目で3点以下の得点が不合格とする。また、得点化しない項目は点数として評価しない。	の時点で不
7 施工体制	3	現場でトラブルが発生した際に対応できる体制が確立されているか。		社内体制が確立されている		応急対応が確立されているが、担当者のみの対応となっている。7-9：社内体制は確立されていない。	社外も含め体制
	4	積算基準は確立されているか。	資〇	既往積算基準に準ずる	6	積算基準の確認【配点の目安】 0-5：積算基準が無い、もしくは不明確。6-8：実証実験等により歩掛を確認していないが参考にした積算資料がある。7：実証実験等により歩掛を確認し、独自の積算基準を確立が明確である。かつ、マニュアルとしても整備されている。10：既存の積算基準	文献、資料を
	5	施工能力は明確か。 (時間、日当りの施工量等)	資〇	施工能力は明確であり、必要に応じて改善可能	9	施工能力【配点の目安】 5点以下は無し。6：実証実験等により能力算定をしているが、サンプルが少ない。7-9：能力算定されているが、実施工では不明確な点がある。10：実証実験等による多くに、能力算定されている。	実験サンプルを
	6	既存の出来形基準、品質規格を満足するか。	資〇	出来形基準、品質規格を満足している	9	基準・規格の確認【配点の目安】 0-5：基準・規格を満足できない。6-8：基準・規格を満足するが、類似技術より劣る。7-9：基準・規格を満足し、類似技術より出来形・品質が向上する。	満足し、類
	【評価】(重み付)	1				各項目の得点の平均値で評価。平均6点以上で合格。ただし、各項目で3点以下の得点が不合格とする。また、得点化しない項目は点数として評価しない。	その時点で不
【総合評価】						重み付を考慮した満点に対する得点率割以上で合格。ただし各検査項目で6点未満がある場合とする。	格とする。

図 チェックリスト(サンプル)

【A】:被検査部署にて記入		開発技術審査結果 報告書(兼 技術検討結果 報告書)							
【B】:技術検討会結果を記入									
【C】:センター長にて所見を記入									
【D】:開発技術審査結果を記入									
【E】:技術センター統括役員が所見を記入									
【F】:品質管理部長が所見を記入									
【G】:最終承認者の所見を記載									
【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 〇〇〇〇〇技術グループ			開発担当者	〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇			
	開発体制	社内：〇〇〇(事) 社外：港空研、〇〇〇建設、〇〇〇建設、〇〇〇大学、〇〇〇大学			開発期間	令和〇年〇月〇日～令和〇年〇月〇日			
【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	実施日 令和 年 月 日	
	技術検討会内容 (【総合評価】得点率7割以上で合格。ただし、各項目で6点未満があれば不合格とする)	検査項目	点数	検査項目	点数	検査項目	点数	検査項目	点数
【D】	1. 開発状況	7.2	2. 要素実験	9.0	3. 実証実験	7.0	4. 設計法	8.0	
	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 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。その際には現場をきちんとタップし、データ取得等協力体制を確立すること。						検討結果(合否) 合格 ただし、現場条件が明確な場合	
	センター長	(サンプル) 技術検討会の報告を確認し、所見を記入する 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。						実施日 令和 年 月 日	
【F】	開発技術審査員	△△△△△顧問	△△△△△室長	△△△△△部長	△△△△△部長	実施日 令和 年 月 日			
	審査内容 (【総合評価】得点率7割以上で合格。ただし、各項目で6点未満があれば不合格とする)	検査項目	点数	検査項目	点数	検査項目	点数	検査項目	点数
【G】	1. 開発状況	6.0	2. 要素実験	9.0	3. 実証実験	7.0	4. 設計法	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	
【H】	開発技術審査所見	(サンプル) ⇒ 合格ライン6点以上 要素実験、実証実験はきちんと計画され、得られたデータの評価も妥当である。 設計法に關しては設計部と協力して合理的な設計を検討すること。 適用性の範囲設定が一部明確でないところがあるため、現場適用に際しては現場条件が明確であるところにかぎる。 今後データの積み重ねをしてもらいたい。現場との協力体制を確立すること。						検討結果(合否) 合格 ただし、現場条件が明確な場合	
	技術センター統括役員	妥当性確認 ①技術検討事項の評価は適切か ②審査体制と審査項目は適切か						技術センター統括役員が所見を記入	確認日 令和 年 月 日
【I】	品質管理部	プロセス監査 ①審査のプロセスは適切か	品質管理部にて審査のプロセスについて所見を記入						確認日 令和 年 月 日
	最終承認者(経営会議)	妥当性確認 ①保有工法登録は適切か						最終承認者のコメントを記入	確認・承認日 令和 年 月 日

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」及びその他の保有工法の技術的レビュー

【趣旨】

バルーングラウト工法について、開発時の経緯や過去に施工した地盤の再調査、室内外での各種実験結果から技術的課題を総括した。その上で、技術的レビュー結果の審議を行い、以下の通り結論づけた。

- ・当社の曲り削孔を行うための装置及び計測システムは、長距離の施工を行う際に、要求される精度を満たすことが難しいレベルであった。
- ・細粒分含有率が高い(F_c 値 40%以上)地盤では、薬液注入の止水機能が低下するため、地盤の改良効果が確保できない工法であった。

上記の課題により地盤条件、施工条件によっては工法の確実性を担保することが出来ないため、今後バルーングラウト工法の技術提案と現場適用を行わないこととした。

2018年3月にバルーングラウト工法以外の工法についても技術的レビューを実施し、現場適用の際に 大きなトラブルが発生していないことを確認した。

今後、保有工法のレビューを毎年実施することとする。

【実施内容・実施計画】

- i) 保有工法の技術的レビューを毎年実施し、課題を早期に把握することで不具合の発生等を未然に防止する。
また、技術的レビューを行う際は、施工実績から得られる評価を重視する。
- ii) 技術的レビューで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、開発技術審査フローに従って技術審査を行う。

6. 「再発防止策モニタリング委員会」の設置

【趣旨】

当社の再発防止策の取り組みとして、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て、実効性を高めることで再発を防止する。

【実施計画】

i) 2017年6月に、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を招聘し、設置した委員会が2021年度も継続してモニタリングを実施する。

(委員)

- ・近藤典夫教授 (日本大学理工学部海洋建築工学科)
- ・小畠明彦弁護士 (麹町パートナーズ法律事務所)
- ・毛塚重行弁護士 (加藤・毛塚法律事務所)

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の妥当性を検証する。(イメージ図は次頁参照)

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
- ・役員・社員の意識改革に関する施策の実施・進捗状況
 - * 制度改定の進捗状況や役員・社員に実施した教育内容等を確認する。
また、経営者（社外取締役を含む）に役員・社員の意識の改善状況についてヒアリングを実施する。
- ・パワーハラスマント撲滅に向けた施策の取り組み状況

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
 - * 経営者（社外取締役を含む）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

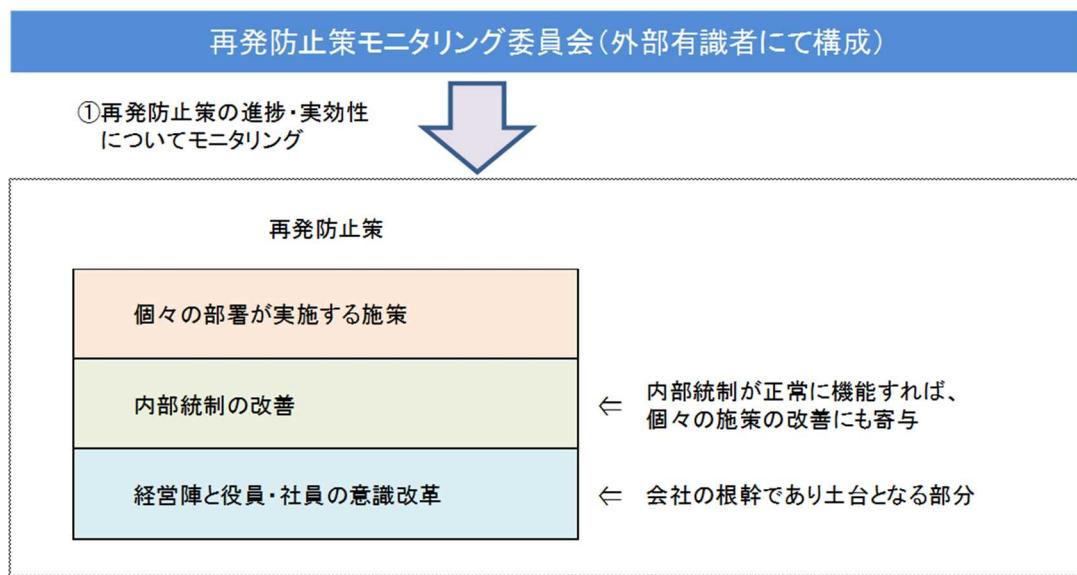
d) 受注（応札）判断における経営陣による統制の妥当性、新工事原価管理システムの運用状況、受注・施工等に関する施策の実施状況

e) 技術開発（新工法・新技術）に関する審査基準の有効性並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) 品質管理部における監査の実効性

- iii) 委員会は、2022年4月に再発防止策実行計画を踏まえたモニタリング計画書を策定し、以後3カ月に1回の頻度で個別施策に対するモニタリングを実施する。
- なお、個別施策に対するモニタリングとは別に、経営者等からのヒアリングも同様の頻度で実施する。
- 委員会は、モニタリングの結果について、3ヶ月に1回の頻度で報告書を作成し、経営企画本部長に提出する。
- 経営企画本部長は経営会議で報告した後に、取締役会に報告する。
- 改善策等の提案や指摘があった場合、経営陣はその提案を施策に反映させる。
- ※モニタリング委員会の開催頻度についても、年度毎に見直す。



図：再発防止策モニタリング委員会のモニタリング内容（イメージ図）

表 再発防止策モニタリング委員会開催実績

1. 個別施策に対するモニタリング

回次	日時	主なモニタリング内容
第1回	2017年7月5日	モニタリング計画案の審議
第2回	2017年7月28日	モニタリング計画策定
第3回	2017年8月24日	経営陣と役員・社員の意識改革関連施策のモニタリング
第4回	2017年9月13日	内部統制、施工管理、開発技術審査等の施策のモニタリング
第5回	2017年10月20日	経営陣と役員・社員の意識改革関連のモニタリング
第6回	2017年11月24日	内部統制、施工管理、開発技術審査等の施策のモニタリング
第7回	2017年12月18日	経営陣と役員・社員の意識改革関連のモニタリング
第8回	2018年1月26日	内部統制、施工管理、開発技術審査等の施策のモニタリング
第9回	2018年2月23日	経営陣と役員・社員の意識改革関連のモニタリング
第10回	2018年3月26日	施策全般のモニタリング及び2018年度の活動計画案の審議
第11回	2018年4月18日	2017年度の総括
第12回	2018年5月28日	再発防止策実行計画第3版案の審議 2018年度モニタリング計画の審議
第13回	2018年6月27日	施策全般のモニタリング
第14回	2018年9月26日	施策全般のモニタリング
第15回	2018年12月20日	施策全般のモニタリング
第16回	2019年3月11日	施策全般のモニタリング 2019年度の活動計画案の審議
第17回	2019年4月5日	2018年度の総括
第18回	2019年5月31日	再発防止策実行計画第4版案の審議 2019年度モニタリング計画の審議
第19回	2019年6月28日	施策全般のモニタリング
第20回	2019年9月13日	施策全般のモニタリング
第21回	2019年12月13日	施策全般のモニタリング
第22回	2020年3月6日	施策全般のモニタリング 2020年度の活動計画案の審議
第23回	2020年4月22日	2019年度の総括
第24回	2020年5月29日	再発防止策実行計画第5版案の審議 2020年度モニタリング計画の審議
第25回	2020年6月24日	施策全般のモニタリング
第26回	2020年9月29日	施策全般のモニタリング
第27回	2020年12月22日	施策全般のモニタリング
第28回	2021年2月26日	コンプライアンス意識調査結果から得られた課題と対応策の確認 2021年度の活動計画案の審議
第29回	2021年3月24日	施策全般のモニタリング 2020年度の総括 再発防止策実行計画第6版案の審議
第30回	2021年4月23日	2020年度モニタリング計画の審議
第31回	2021年6月25日	施策全般のモニタリング
第32回	2021年9月30日	施策全般のモニタリング
第33回	2021年12月21日	施策全般のモニタリング
第34回	2022年2月22日	コンプライアンス意識調査結果から得られた課題と対応策の確認

2. 経営者等からのヒアリング

ヒアリング等の対象	日時	主なモニタリング内容
副社長	2017年7月28日	不祥事の発生経緯・原因、再発防止に対する経営者の認識の確認
社長	2017年8月7日	不祥事の発生経緯・原因、再発防止に対する経営者の認識の確認
CSR推進部長	2017年8月24日	品質MS、CSR推進体制の確認
地盤改良対策本部	2017年9月13日	バーニングラウト工法の課題の把握、修補工事に向けた体制の確認
羽田空港修補現場	2017年11月23日	修補工事の現況把握
人事部長	2017年11月24日	人事関連施策の現況の確認
社外取締役	2017年11月24日	社外の目から見て東亜の企業風土が変わったかの確認
土木事業本部長・建築事業本部長	2017年12月18日	受注審査の状況、フォア・フロント・ミーティングの感触の確認
CSR推進部長	2018年1月26日	品質MS、CSR推進体制の確認
社長	2018年2月23日	フォア・フロント・ミーティングの感触、本社各部のミーティング内容の確認
国際事業本部長・管理本部長	2018年3月26日	フォア・フロント・ミーティングの感触、通報・相談制度の現況の確認
品質監査室長	2018年4月18日	品質監査室の運営方針の確認
社長	2018年7月26日	信頼回復に向けた取り組み、風化防止策、本社各部のミーティング内容の確認
地盤改良対策本部	2018年7月26日	修補工事の現況把握
管理本部長	2018年10月31日	内部通報・相談制度の利用状況、適切な人事異動の実施状況に対する認識の確認
品質監査室長	2018年10月31日	2018年度上半期の活動に対する評価、下半期の目標を確認
人事部長	2018年10月31日	一部改定した人事制度の実施状況、適切な人事異動の取り組みを確認
社外監査役	2019年1月25日	社外の目から見て東亜の企業風土等が変わったかの確認
CSR推進部長	2019年1月25日	2018年度の外部審査の結果、CSR委員会の結果を確認
土木事業本部長・建築事業本部長	2019年3月11日	受注審査体制の運用状況と評価を確認
社長	2019年7月26日	信頼回復に向けた取り組み、風化防止策、本社各部のミーティング内容の確認
地盤改良対策本部	2019年7月26日	修補工事の現況把握
管理本部長	2019年10月25日	再発防止策の取り組みと今後の課題を確認
社外取締役	2019年10月25日	社外の目から見て取締役会の実効性に課題がないかを確認
人事部長	2019年12月13日	一部改定した人事制度の実施状況、適切な人事異動の取り組み、ハラスメント研修の実施状況を確認
CSR推進部長	2019年12月13日	2019年度の外部審査の結果、CSR委員会の結果を確認
品質監査室長	2019年12月13日	2019年度の活動に対する評価を確認
土木事業本部長・建築事業本部長	2020年3月6日	受注審査体制の運用状況と評価を確認
技術研究開発センター長	2020年6月24日	組織変更となった経緯、趣旨、効果等及び開発技術に関する再発防止策の運用状況とその評価
CSR推進部長	2020年6月24日	組織変更となった経緯、趣旨、効果等及び今後のMS内部監査、品質監査の実施方針
社長	2020年9月29日	役員・社員の意識改革の達成度評価、中期経営計画の注力内容、その他パワハラ関係を中心とした再発防止策の取り組み状況を確認
社外取締役	2020年12月22日	今年度の主な活動内容とその評価等を確認
人事部長	2020年12月22日	ハラスメント関係の施策の実施状況等を確認
土木事業本部長・建築事業本部長	2021年3月24日	受注審査体制の運用状況と評価等を確認
管理本部長	2021年3月24日	パワハラ通報・相談の発生状況及び社員教育の実施状況を確認
技術研究開発センター長	2021年6月25日	開発技術に関する再発防止策の運用状況とその評価
ESG推進部長	2021年6月25日	ガバナンスの強化に向けた取り組み 今後のMS内部監査、品質監査の実施方針
社長	2021年9月30日	風化防止に対する取り組み パワハラ関係を中心とした再発防止策の取り組み状況を確認
社外取締役	2021年12月21日	今年度の主な活動内容とその評価等を確認 取締役会の実効性の評価と今後の課題

V 今後の進捗管理及び公表について

今回策定した再発防止策実行計画には、既に実施が完了しているもの、実施している途中段階のもの、実施に向けて準備・検討を行っているものがある。

今後、各主管部署がそれぞれの施策を計画し、実行する。

また、各施策に対して、経営企画部再発防止室が下記を実施する。

- ・ 定期的な進捗確認
- ・ 必要に応じた軌道修正
- ・ 施策の目的 及び 施策の実施効果の社内周知
- ・ 形骸化を防ぐために必要な施策の追加

取締役会は、各施策の進捗状況と再発防止策モニタリング委員会の報告を踏まえて、経営企画部に適切な指示を与え、各施策を確実に実行させる。

経営企画部再発防止室は、各施策の進捗状況を会社のホームページに公表する。

(3ヶ月に1回の頻度とする。)

◎ これまでの公表実績

・ 2016年10月28日	再発防止策実行計画第1版公表
・ 2017年3月31日	進捗状況公表 (2017年3月迄)
・ 2017年6月16日	再発防止策実行計画第2版公表
・ 2017年10月26日	進捗状況公表 (2017年9月迄)
・ 2018年2月13日	進捗状況公表 (2017年12月迄)
・ 2018年5月16日	進捗状況公表 (2018年3月迄)
・ 2018年6月28日	再発防止策実行計画第3版公表
・ 2018年9月27日	進捗状況公表 (2018年6月迄)
・ 2018年11月22日	進捗状況公表 (2018年9月迄)
・ 2019年3月25日	進捗状況公表 (2018年12月迄)
・ 2019年6月21日	進捗状況公表 (2019年3月迄)
・ 2019年7月2日	再発防止策実行計画第4版公表
・ 2019年8月8日	進捗状況公表 (2019年6月迄)
・ 2019年11月18日	進捗状況公表 (2019年9月迄)
・ 2020年3月30日	進捗状況公表 (2019年12月迄)
・ 2020年7月20日	進捗状況公表 (2020年3月迄)
・ 2020年7月20日	再発防止策実行計画第5版公表

・ 2020年10月2日	進捗状況公表	(2020年6月迄)
・ 2020年11月27日	進捗状況公表	(2020年9月迄)
・ 2021年4月8日	進捗状況公表	(2020年12月迄)
・ 2021年4月8日	再発防止策実行計画第6版公表	
・ 2021年5月24日	進捗状況公表	(2021年3月迄)
・ 2021年7月26日	進捗状況公表	(2021年6月迄)
・ 2021年10月29日	進捗状況公表	(2021年9月迄)
・ 2022年1月24日	進捗状況公表	(2021年12月迄)
・ 2022年4月1日	再発防止策実行計画第7版公表	

VI 再発防止策の工程表

(別添) 再発防止策の工程表

以 上