

独立行政法人評価委員会鉄道建設・  
運輸施設整備支援機構分科会（第12回）

議 事 録

平成18年7月

国土交通省

## 目 次

1. 開 会 .....	1
2. 鉄道局長挨拶.....	2
3. 鉄道建設・運輸施設整備支援機構理事長挨拶.....	3
4. 議 事	
(1) 議題1. 平成17年度財務諸表.....	6
議題2. 平成18年度長期借入金等に係る償還計画	
(2) 議題3. 平成17年度業務実績評価.....	12
5. 閉 会 .....	46

## 1. 開 会

### ○事務局

それでは定刻となりましたので、ただいまから第12回国土交通省独立行政法人評価委員会鉄道建設・運輸施設整備支援機構分科会を開催させていただきます。

本日は、委員の皆様方にはご多忙の中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。しばらくの間進行役を務めさせていただきます西海と申します。よろしく願いいたします。

まず、議事を行うための定足数でございますが、当分科会の委員は9名いらっしゃいますが、本日は6名の委員の先生方のご出席をいただいております。これは当省の評価委員会第7条で規定されております過半数を超えておりますので、議事を行うための定足数を満たしておりますことをご報告いたします。

続きまして、本日の分科会の取り扱いでございますが、当省の評価委員会運営規則に基づきまして、当分科会の議決をもって委員会の議決とすることとなっております。

さらに、会議の公開についてでございますが、これも同じ規則に基づきまして公開することとなっております。

また、議事録等につきましては、これまでどおり議事概要を本分科会終了後、数日中に国土交通省のホームページで公表し、その後、議事録を作成いたしまして、同様にホームページで公表してまいりたいと考えております。

それでは、次に資料の確認をさせていただきます。お手元の資料をごらんください。

まず、上から順に議事次第、2枚目に座席表、3枚目に委員名簿、4枚目に資料のリストの一覧がございます。その次に審議資料の本体がございますが、まず資料1といたしまして、「平成17年度財務諸表について」がございます。本資料の内容は、まず資料1-1「平成17年度財務諸表」、次に資料1-2といたしまして、「平成17年度財務諸表（本体）」がございます。これは順次、幹事の意見、独立監査人の監査報告書、これは個別と連結財務諸表の各通の2通がございます。さらに、黒いテープでとじてあります分厚いのがございます。4冊の冊子でございますが、それぞれ財務諸表の法人単位と勘定別の財務諸表、連結財務諸表、事業報告書、決算報告書に分けてとじてございます。

以上が資料1でございます。

続きまして資料2でございますが、「平成18年度長期借入金等に係る償還計画について」でございます。次に資料3でございますが、「平成17年度業務実績評価について」ということで、まず資料3-1「鉄道・運輸機構における平成17年度における取り組み」、それから、製本がございますけれども、資料3-2といたしまして「平成17年度業務実績報告書」の冊子、資料3-3といたしまして「国土交通省所管独立行政法人の業務実績評価に関する基本方針」、資料3-4でございますけれども、「平成17年度業務実績評価調書（案）」の構成となっております。

そして、「参考」といたしまして昨年度の「平成16年度業務実績評価調書」、「当委員会分科会に関係いたします法令」の資料を配付させていただいております。

今申し上げました以上の資料につきましては、公表の扱いとなっております。

本日、大変膨大な資料となっております、大変恐縮でございますけれども、抜けているものとか、ご遺漏ございますでしょうか。それでは、次に議事に入ります前に、平田鉄道局長からご挨拶を申し上げますさせていただきます。

## 2. 鉄道局長挨拶

### ○平田鉄道局長

国土交通省鉄道局長の平田でございます。本日は委員の先生方におかれましては、大変お忙しいところ、本分科会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、平素より鉄道・運輸機構の業務運営、また国土交通行政全般にわたりましてご理解とご助言をいただいておりますこと、改めて心より御礼申し上げるところでございます。

本日は平成17年度の業務実績評価を中心に、また財務諸表、長期借入金の償還計画について、委員の先生方にご審議を行っていただくこととなっておりますので、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

さて、日本鉄道建設公団と運輸施設整備事業団が統合した当鉄道・運輸機構が設立いたしましたのは平成15年10月1日でございますので、早くも約3年が経過した訳でございます。これまでの間、鉄道・運輸機構は、個別の業務を一生懸命やっていたと同時に、業務運営の効率化、さらには国民に対しまして提供するサービス業務の質の向上という独立行政法人としての業務運営の目標を設定され、これに向かって積極的に取り組んできているところでございます。それぞれ相当の成果

を上げてまいりまして、これまで2回の業務実績評価につきましては、当評価委員会から順調と評価をいただいているところでございます。業務実績の評価は今回で3回目ということになります。委員の先生方には厳正に評価をいただきたくよろしくお願いを申し上げます。

鉄道・運輸機構としては、小幡理事長の強力なリーダーシップのもと、評価結果を厳粛に受けとめさせていただきまして、今後の業務運営に十分反映させ、19年度末の中期目標期間の最終年度に向けて目標を達成するべく、今後より一層効果的・効率的な業務運営に取り組んでいくこととしております。

最後になりましたが、今後とも私ども国土交通行政全般及び機構の業務運営につきまして、引き続き先生方のご理解とご助言を賜りますようお願い申し上げます。簡単でございますが、私の挨拶とさせていただきます。本日はどうもありがとうございます。

### 3. 鉄道建設・運輸施設整備支援機構理事長挨拶

#### ○事務局

続きまして、鉄道建設・運輸施設整備支援機構小幡理事長からご挨拶をお願いいたします。

#### ○鉄道・運輸機構小幡理事長

理事長の小幡でございます。本日、それからまた8月に2回にわたりまして、我々の業務につきましてご評価をいただくということでございますけれども、是非我々の業務運営についていろいろな角度からご指導いただければと思っております。後ほど詳しく、財務面、業務面についてご報告申し上げたいと思っておりますが、若干の時間をいただきまして、我々機構としてどういうところを重点にこの17年度頑張ってきたかということについて、掻い摘んでご報告させていただきたいと思っております。

局長から今お話がございましたように、17年度は我々にとって3年目、中期計画のちょうど真ん中の年でございました。そういう意味でいろいろな課題があったわけでありまして、まず組織全般について申し上げますと、特に総務部門、経理資金部門、組織として一体的な運営をしなければならない訳でありまして、局長から報告がありましたように、我々は独法化と同時に、統合という大きな課題を背負ってスタートした訳でございます。

ご存じのように、実は15年10月の統合の前に、8年ばかりの間にそれぞれの2

つの法人もさらに統合をしております、そういう意味で15年10月段階では、勘定区分が6つもあるという状況からスタートした訳でございます、人事の問題、経理の問題等々、制度の統一を図るということで精一杯でございます、実は我々独法に課せられました組織面での、あるいは経理面での効率化という課題についてはスタートが遅れてしまいました。そういう過程の中で、当評価委員会の方からも厳しいご指導をいただいた訳でありますけれども、17年度は職員にほんとうに頑張ってくださいまして、どうか取り返し、場合によっては少し他のところよりも先んじることができたかなというくらいに頑張らせていただいたということでございます。

それから、業務部門で、3部門について簡単にご報告させていただきたいと思えます。

鉄道建設部門はお陰様で新幹線等々、国あるいは地方からの要請をいただきまして、順調な形で建設需要がございます。そういうことの中でしっかりやらせていただいておりますが、我々は建設に当たりましては、品質のいいものをできるだけ安く、できるだけ早く、この3つを目標に全職員一丸となって頑張っている訳でありますけれども、その中で17年度ぐらいから非常に厳しい状況が生じている部分がございます。それは品質の確保についての問題でございます。

1つは、我々内部の問題でもございますけれども、技術を支えます人的な構成、これは団塊の世代の問題ということで盛んに言われておりますけれども、我が機構はこれを極端な形で課題として抱えております。ここ5年、10年経ちますと、ベテラン職員がほぼゼロに等しいぐらいになってしまいます。そういう中で、かつまた一緒に仕事をさせていただいております建設業界もご案内の未曾有のリストラの中で、ベテランの職員が本当に少なくなっている。そういう状況の中で品質のいいものをどう確保していくか。特に安全にかかわる問題でございますので。そういうことで力を入れて品質確保問題ということについて、努力をさせていただいているという状況でございます。

その中で、17年度最後のころから低価格問題というものが生じてまいりまして、価格が安いということは一方では歓迎すべきことではございますけれども、品質面において非常に問題が生じてきております。そういうことの中で、我々はなけなしの職員が直接施工監理に当たるとか、品質管理について大いに努力をさせていただいているところでございます。

それからもう1つの分野で船舶共有建造分野、これは16年度決算で450億円余りの債務超過ということでご心配いただいております。それで、17年度を初年度として、5カ年間で抜本的な改革をしていこうということで、国をはじめとする関係の方々のご支援をいただきながら、全力を挙げて頑張っている訳でありますけれども、17年度の財務状況を後ほど報告させていただきますが、計画よりもいい形で決算を締めることができました。加えまして、18年度については、まだ3カ月ばかりでございますけれども、非常にいい形でスタートしております。

そういうことで、我々の課題の財務の改善ということも一応軌道に乗ったということでございますが、まだまだ予断は許しませんけれども、我々は担当の職員には給与返上等の厳しい心構えといいますか、気迫を示そうということの中で協力いただきながら頑張ってまいりまして、やっとほっとしたという感じでございますが、まだまだ予断は許せんが、ご報告させていただきたいと思っております。

それともう1つ、最後になりますが、国鉄清算業務の分野でございますが、株についてはお陰様でJR3社、上場しております東海まですべて売り切ることができました。それから、土地につきましては、引き継ぎましたものの98%処理が終わりました。残る2%の中で大きな課題が東西に1つずつございます。

これも後ほど紹介させていただきますけれども、東は武蔵野操車場跡地、80ヘクタールばかりの大きな用地でございます。それから、西はご存じのように梅田のヤードでございます。この残された大きな課題が、17年度から本格的なスケジュールに入ったということでございますが、武蔵野につきましては、三郷地区について先般非常にいい形で売買ができた、入札が終わったということでございますし、梅田につきましても先行開発区域についてBブロックが既に決着がつき、我々が直接売らせていただくA、Cの部分についてもスケジュールに乗っているということで、これについても大きな展開がされ、我々国鉄清算業務についてはこの中期計画期間中、19年度末までに目途をつけるということが目標になっておりますが、その可能性が相当高まってきたということでございます。

そういう意味で我々は17年度は非常に職員に頑張らせていただきまして、計画どおりといいますか、ある意味ではそれ以上の成果を上げることができたということをご冒頭ご報告させていただきたいと思っております。

先ほど申し上げましたけれども、本日、それから次回にわたりまして、貴重な時間をいただいておりますが、是非我々の業務実績等々をごらんいただきま

して、的確なご指導をいただいて、我々はそれを踏まえて、またさらに頑張りたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。ありがとうございました。

○事務局

ありがとうございました。鉄道局長はこの後、所用のため退席させていただきます。

#### 4. 議 事

(1) 議題1. 平成17年度財務諸表

議題2. 平成18年度長期借入金等に係る償還計画

○事務局

それでは、これより議事に入らせていただきます。議事の進行につきましては、家田分科会長にお願い申し上げます。家田分科会長、よろしくお願いいたします。

○家田分科会長

どうも大変お暑い中、お集まりいただきましてありがとうございます。大体暑い中、大変恐縮でございます。とはいえ忘れてはいけないのは、こういうルーティンワークの評価の仕事とは別に、前も各先生からご意見がありましたけれども、もうしばらく経つと次期中期目標や次期中期計画の策定の時期になって、そのときに一体何を目標及び計画にすべきか、これまでとどういうふうに違うのかというあたりが、多分こういうルーティンワークと独立して、どちらかというより重要な話になろうかと思えます。

それでは、早速ですが、議事に入らせていただきます。

もう一つ、本日、宮脇委員、上田委員、福井委員がお休みですけれども、事務局から別途ご説明していただいているということですので、報告させていただきます。

議題はそこにございますように、議題1、2、3とございますけれども、1と2につきましては、国土交通大臣にこの分科会から意見を取りまとめるというスタンスのものでございます。議題3につきましては、業務実績報告の説明を機構からいただきますして、それについて審議をしていただく。こういう本日の仕事の内訳でございます。

議題1と2は関連している事項でございますので、機構からまとめてご説明をまずいただこうと思えます。よろしくお願いいたします。



○鉄道・運輸機構後藤経理資金部長

経理資金部長の後藤でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、資料1を1枚めくっていただきますと、資料1-1とございまして、各勘定の概要ということになっております。各勘定ごとの概要は次のページ以降に記載しております。各勘定とも17年度のトピックス、それから特徴的な事項を中心にご説明させていただきます。

まず、建設勘定でございます。昨年は常磐新線の譲渡がございました。それから、整備新幹線の工事も順調に進んでおります。

資料の下の欄のポイントのところでございます。建設業務でございますけれども、新幹線建設等2,585億円相当を実施しております。それから、貸付・譲渡業務でございますが、ここに書いてあるとおりの金額を計上いたしております。

常磐新線の譲渡に伴いまして、これは経理上の処理でございますけれども、未成工事支出金を減らしまして、それから鉄道事業者からあらかじめ受け取っておりました前受金を鉄道施設譲渡収入に計上するといったような経理処理を行っております。また、新幹線関連でございますけれども、工事が進捗しているということに合わせて、必要な経理処理を行っているところでございます。

1枚めくっていただきますと、キャッシュフロー、行政サービス実施コスト計算書でございますが、これは後ほどご覧になっていただければと思います。

もう1枚めくっていただきますと、船舶勘定でございます。本勘定は、船舶の共有建造を行っておりますけれども、上の貸借対照表の資本合計がマイナス377ということで、債務超過の状態にございます。この状況を早期に解決すべく、昨年度も必要な対策を進めたところでございます。

下のポイント欄のところを見ていただきますと、昨年度の建造実績は17隻ございまして、トータル109億円分業務を行っております。それから、船舶の使用料収入は417億円計上いたしております。

2番目でございますけれども、使用料の回収強化に一生懸命取り組ませていただきました。それから、新規に未収金が発生するということの抑制に努めまして、未収金につきましては当機構発足以来初めて減額となりまして、これに伴って引当金も減少しております。その他資金調達コストも削減に努めたということ等もございまして、計上費用の方が減少いたしております。それから、売船処理も一生懸命やっております、関係する引当金も戻ってまいりました。

ということがございまして、臨時利益が増加しております、当期総利益39億円を計上いたしております。これと政府からいただきました出資金40億円を受け入れたということでございまして、債務超過額は前年度比79億円の縮小ということでございます。まだ大きな課題はございますけれども、経理の面から見ましても改善への第一歩を踏み出したのではないかと考えております。

それでは、2ページほどめくっていただきまして、造船勘定にまいりたいと思います。この勘定は2つの業務をやっております。技術支援業務はほぼ例年どおり進んでおります。それから、造船所にかかわる構造転換業務でございますけれども、販売用の資産の最後の分の入札を昨年度行っておりまして、これも本年の4月にはすべて売却を終了いたしております。販売用資産の評価損につきましては、納付金収入により賄うこととされておりまして、特段問題はございません。

それでは、2枚めくっていただきまして、基礎的研究等勘定でございます。基礎的研究分野では例年どおり研究機関と委託研究の契約を締結いたしまして、3億円ほどの研究費の交付を行っております。

内航海運の暫定措置事業を円滑に実施するため、内航総連に対して貸付金、これは毎年きちっと戻ってきておりますけれども、これも例年どおり実施をしているところでございます。

もう2枚めくっていただきますでしょうか。助成勘定でございます。この勘定は、既設新幹線の譲渡収入を得まして、その一部を国鉄債務の返済、あるいは年金の支払いに充てるといったことに加えまして、その残りについては補助金とあわせまして、整備新幹線の建設を行う業務にかかわるものでございます。

下のポイント欄の2番目でございます。今年も順調に既設新幹線の譲渡に係る譲渡収入7,145億円をいただいております、計上いたしております。この譲渡収入が入りましたことによって、割賦債権、私どもが発行している機構の債券、長期借入金は順調に減少いたしております。

従前よりこの譲渡収入の一部を活用しまして、建設勘定へ無利子貸付を行っているとということで、これは構造上損失が発生いたしますけれども、これも従前から新幹線債権による利益剰余金で相殺しているということでございます。

それでは、もう2枚めくっていただけますでしょうか。特例業務勘定でございます。この勘定は、既設新幹線の譲渡収入、JRの株式あるいは土地の売却を行いまして、年金費用を支払っていく、そういった業務にかかわる勘定でございます。昨

年度JR東海の株式は大部分売却を行いましたし、それから土地の方も順調に売却が進んでいるところでございます。

下のポイント欄でございます。年金関係費用は2,623億円ほど順調に支払いを済ませております。それから、資産処分も行っておりまして、ここに書いてあるとおり計上いたしております。

JRの株式の売却を行いましたので、処分用の資産は減少しておりまして、余裕資金は有価証券等で運用いたしております。それから、年金関係費用の支払いが進んでおりまして、これに合わせて関係する引当金、あるいは未払金の科目の金額が減少しております。

最後のところでございますけれども、昨年度は公的年金制度改正に伴いまして引当金の戻入益がございましたけれども、これが今年は生じなかったため、臨時利益がほとんどなかったということで、当期総利益は減少したということでございます。

2枚めくっていただきますと各勘定の合計ということで、今までご説明申し上げました勘定を足し合わせたものでございます。

以上が財務諸表の概要でございます。

それでは、引き続きまして資料2でございまして。

1枚めくっていただきますと、私どもの機構の平成18年度の長期借入金、それから機構債券に係る償還計画でございまして。これは1ページ目、2ページ目一体の表としてご覧いただきまして、下の方に向かって各勘定がございまして。それから、水平方向、横に向かって債務の額、それから調達した資金をどのようなものを使うのか、あるいは借りているものをどう返すのか、具体的な収受方法という欄に分かれております。

例えば建設勘定で見ますと、調達資金の使途ということで、これは当然ながら鉄道建設の建設資金に使う。それから、償還資金のうち貸付料で賄えない部分はこれを借り換えていくということでございます。償還の原資は貸付料とか譲渡収入によっているということで、一番左の欄を見ていただきますと、収受方法でございましてけれども、鉄道施設の償還利払いは全体の何年間にもわたるスキーム全体として見ますと、鉄道事業者からの貸付料とか譲渡収入によって賄うということでございましてけれども、年度によってはこの返済額が収入額を上回る場合があり、この場合は収入額で賄えないその上回り部分を借り換えるということでございます。これは海事でも全く同様の思想でやっているところでございます。

イメージ図を3ページ目につけております。建設勘定の債務残高が減っていくイメージでございます。緑の線が年度別の貸付収入が入ってくる。それから、オレンジ色と茶色の線が返さなければいけない金額ということでございまして、例えば18年度でございますと、括弧のようなところで、ちょっと小さくて見にくくて恐縮ですが、aという部分については借り換えていく。これは仮定を真ん中のところに小さく書いておいて恐縮でございますけれども、債券で4年一括償還ということでございますので18年度に、借換については22年度に不足であればもう1度借り換えていく。こういうような繰り返しをしながら、債務残高が減っていくというところをイメージしたものでございます。

これで資料2に基づく説明を終わらせていただきたいと思います。どうかよろしくお願い申し上げます。

○家田分科会長

ありがとうございました。それでは、ご意見をいただきたいと思います。

○石津委員

基本的なご説明をどうもありがとうございました。効率的で効果的な業務運営に尽力されていらっしゃると思っておりますけれども、現在、運営費交付金債務の収益の認識基準として、費用進行基準を採用されていらっしゃるけれども、これだと業務のために支出額を上限として収益化しているので、剰余金が生じないので、成果達成へのインセンティブがあるいは弱いのかなというふうに思っております。そうであれば他の認識基準である成果進行基準とか、期間進行基準というのを導入されることによって、財務諸表にそういったご努力が適切に反映される道を考えられたらいかがかなというふうに思っておりますけれども、いかがですか。

○鉄道・運輸機構後藤経理資金部長

石津先生ご指摘の点、費用進行基準、私どもこれを採用いたしておりますけれども、プロジェクトに対応したような成果の進行基準であるとか、あるいは期間ごとに会計処理をしていく期間進行基準というのもございます。それで、私どもは今勉強を始めさせていただいております、他の独立行政法人は一体どういう基準を使われているのか調べてみました。

そういたしましたら、先生がご指摘されるように、成果進行基準を使っている法人もございました。これから、その法人がどのような業務をされているのか。例えば、融資業務なのか、あるいは何かプロジェクトの研究をされているとか、そうい

った業務なのか、いろいろ業務の内容によりまして、ご指摘の進行基準のベストマッチというのがあるのではないかと考えております。

したがいまして、とりあえず文部科学省関係を今調べておりますけれども、またその業務の内容を聞きまして勉強いたしまして、一番良い進行基準を使っていくのが良いと思いますので、それを進めてまいりたいと思います。また、是非ご指導いただければと考えております。

○石津委員

私も成果進行基準を全部取り入れろという話を申し上げているものではなく、できるところから取り入れて、効率化への努力等をされている部分が反映されるような形が一番良いのかなと考えておまして、私も勉強しようと思います。

○鉄道・運輸機構後藤経理資金部長

よろしくお願いたします。

○家田分科会長

他にいかがでしょうか。

石津先生に素人の質問をするんですけども、今の基準というのはどれかの基準を使うと、他のは使っちゃいけないというものですか。それともある局面を見るにはこの基準によって判断し、ある特性を見るにはこうやって見たらと、そういうふうに並行して良いものなんですか。

○石津委員

その基準は3つありまして、例えば1つの機構の中で1つに絞らなければいけないというわけではなくて、できるものからこの部分についてはこの基準、この部分についてはこの基準というふうにすることはできるんですけども、ただ費用進行基準をとられているところの方が多分多いんだろうなというふうには思うんです。というのは、多分、交付金と業務の対応関係が明確でなければ、なかなか成果基準の方をとらえることができないので、全部に入れることは難しいということなんだろうというふうに思います。

ただ、成果進行基準だと利益が生じる可能性が出てくるので、利益という言葉が適切かどうかわかりませんが、それが出るようにされた努力が反映されるようになっているものですから、できるところから取り入れられたら機構のご努力が表にも見えて、あるいはそれをされている方たちもやりやすいのかなというふうに思います。

○家田分科会長

どうもありがとうございます。勉強になりました。

大変前向きのご意見をいただいたんですが、機構からは今ご返事をいただいたんですが、他に今の石津先生のご意見に、省からも何かコメントはございますか。

○櫻井財務課長

今、機構の方で他の例も調べているところでございますので、協力をしながら何が本当のベストマッチなのかということで、私どもは研究をしてみたいと思っております。

○家田分科会長

ありがとうございます。私は会計学がというか、お金が得意じゃないものですが、エンジニアリング的に申し上げますと、物事を評価するのに1つのフィルターではなかなかよく見えなくて、ある局面を見るにはあるフィルターが適切で、別の局面を見るにはまた別の尺度が必要で、いろんなものをやりながら総合判断するということが多くの場合重要なんです。そういうふうに見てみると、今の石津先生のお話も、次の時代に向けて十分今から勉強していったら良いんじゃないかなと今感服した次第でございます。

他にはいかがでしょうか。それでは今の議題につきましては、基本的にはご了解いただいたとして、その次の時代に向けて、石津先生からいただいたご意見なども参考にしながら、より建設的に勉強していくということによろしいでしょうか。どうもありがとうございました。

## (2) 議題3. 平成17年度業務実績評価

○分科会長

それでは、次の議題は非公開ということなので、傍聴者の方はご退席をお願いすることになっているんですが、傍聴者の方はいらっしゃるのでしょうか。じゃ、恐縮ですが、ご退席をお願いいたします。

それでは、本日のメインの議題でございます17年度業務実績評価の議題に入りたいと思います。

基本的にはこの実績評価の審議の進め方は、本日も含めて2回行いますが、これまで2回のやり方と大体同じやり方でいこうということで考えておりますが、まず事務局からその内容をご説明いただこうと思います。お願いいたします。

## ○事務局

業績評価につきましては、本日と8月10日、この2回にわたりましてご審議をいただくこととなっております。本日はまず機構から業務実績報告の説明をしていただき、それを基にご議論していただこうと思います。資料でございますけれども、お手元の資料の資料3-1「鉄道・運輸機構における平成17年度における取り組み」及び資料3-2「平成17年度業務実績報告書」でご説明させていただき、その後、質疑応答を行っていただきたいと思いますと考えております。

そして、資料3-4でございますけれども、この業績評価の最終的なアウトプットでございますが、この作成、本日は空欄でございますけれども、本日はその空欄についてこの場で確定をするということではなくて、次回8月10日の分科会におきましてご審議していただき、確定するということにしたいと思っております。そのために、各委員におかれましては、恐縮でございますけれども、本日のご説明を聞いていただきまして、7月31日の月曜までにこの評価調書の評価結果、評定理由及び意見を書き込んでいただき、さらに最後のページ、21ページでございますけれども、総合評価の欄がございます。その総合評価の欄につきまして、コメントをご記入していただきたいと思いますと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

そして、事務局におきましては、皆さんからいただきました点をまとめまして、資料を取りまとめまして、8月10日の分科会の資料とし、そこでご議論をいただくということを考えてございます。このやり方につきましては、昨年の評価と全く同じでございます。よろしくお願いいたします。

また、評価手法につきましては、お手元の資料の3-3「国土交通省所管独立行政法人の業務実績評価に関する基本方針」に基づき、業務運営評価と総合評価で評価していただき、17年度評価から、評価点数が4段階から5段階に変更されました。5段階評価の点につきましては4ページ、個別項目ごとの認定ということで、1点から5点まで枠の中に書いてございますけれども、3点は年度計画をきちんと達成している「着実な実施状況」、4点は「優れた実施状況」、5点は「特筆すべき優れた実施状況」、2点は「概ね着実な実施状況」、1点は「着実な実施状況のあると認められない」という形になっております。実施状況全体に係る判断は、下の枠の中に書いてございますけれども、「極めて順調」「順調」「概ね順調」「要努力」ということを計算で出していくということでございます。

また、5ページに書いてございますように、総合評価という項目が今回追加され

まして、法人の業務全体について業務運営評価による評定を踏まえまして、総合的な視点から法人の業務の実績、業務の改善に向けた課題・改善点、業務運営に対する意見等を記述式により、当該法人の評価の要点、法人の業務実績の全体像が明確になるようにするものであります。

なお、中期計画に掲げられている事項以外で特記すべき法人の自主的な努力があれば、当該事項も含めて総合的に評価するというところでございます。

以上でございます。

○分科会長

ありがとうございます。この後、具体的なご説明をいただくんですが、その前に進め方についてご質問等はございますでしょうか。要するに本日お話を聞いていただいて、それからまた厚い資料もございますので、じっくりと読んでいただいて、7月中に評価して送るということですね。その後については例年どおりということでございますので、まとめて、それで去年のやり方はこういうふうに行ったんですよ。みんなが圧倒的にどこかに集中しているものはほとんど議論なしで、それにしておかろうという、それを判断していただく。それから、拮抗しているようなものとか、判断が分かっているようなものについては、具体的な審議をして、そこで決めていただく。もう1回投票していただくこともある。多分そういうことになりますね。

それから、前は3段階だったから、それは比較的容易だったんですが、5段階になるとそいつがうまくいくかどうか、やってみないとわからないところもありますけれども、「3」と「4、5」、「1、2」というふうに分けてまず判断して、その3つの区分の中でどれかだけやっておいて、それから4なのか、5なのかとか、そういうふうの場合によってはやれば、より能率的に議論ができるんじゃないかと思えます。

評価の項目数については、前回の皆さんのご審議の結果、大幅にはとは言いませんけれども、かなり統合することができましたので、前回よりはより能率的にできるんじゃないかと思えます。

進め方につきまして、ご質問やご意見はございませんでしょうか。よろしいですか。

それでは、大体進め方はご了解いただいたということのようですので、早速具体的な内容について機構の方からご説明をお願いいたします。



## ○鉄道・運輸機構

私の方からご説明させていただきます。

本日、お時間が限られておりますことと、また委員の皆様には事前に資料を差し上げておまして、委員の皆様から前広に質問いただいたものにつきましてはお答え申し上げておりますので、本日は資料3-1「鉄道・運輸機構における平成17年度における取り組み」及び資料3-2「平成17年度業務実績報告書」を用いて、簡略に私どもから特にアピールさせていただきたい点につきまして、重点的にご説明するという形にさせていただきたいと思っております。

具体的な中身に入らせていただきますけれども、まずその前に資料3-1のつくり方につきまして簡単にご説明いたします。

資料3-1を1枚めくっていただきますと、表のつくり方は、まず一番左側に番号と書いてございます。これは項目の番号を私どもの方でつけさせていただいたものです。報告書のページ、これは実績報告書のページでございます。計画番号、これは年度計画の計画番号です。統合したものにつきましては、統合した項目と一緒に書いてございます。例えば3ページの12番目の項目、用地業務関係のところをご覧いただきますと、計画番号は1(2)③④になっておりますが、これは③と④を一緒にまとめて評価しているという意味でございます。それから、項目の内容がございまして、その数値目標がある場合には、数値目標はどのような目標で、現状はどうなったのか。こういうことを書いてございます。それから、17年度における主な取り組みを書いているということでございます。

まず、項目の10番目、鉄道建設業務のうち、鉄道建設コスト縮減をするという年度計画の項目でございます。これは業務の効率化という大項目の中の1つでございます。鉄道建設コストの縮減につきましては、従来から力を入れているわけでございます。17年度の新たな取り組みといたしまして、全ての地方機関に技術管理課という課をつくりまして、まず体制をつくった、強化した。これを核にしてコスト縮減達成プロジェクトチームを結成しまして、コスト縮減施策を具体的にそれぞれ1つずつ検証したり、それから情報を共有化するというところで、これはいい施策だということであれば、直ちに全機関に流すという仕組みをつくったわけでございます。これと現場における、もちろんそれぞれの努力の積み重ねによりまして、17年度のコスト縮減効果は工事コスト縮減額が150億円、維持管理費の縮減が25億円。すなわちライフサイクルコストの削減という意味ですが、25億円。合計

で175億円の総合コストの縮減額ができております。

具体的にどのような取り組みをしたのかというと、例えば回転圧入式鋼管杭を採用して、事業用地を縮小した。図面がかいてございますが、これは九州新幹線の熊本駅付近の在来線の連続立体交差化、これと新幹線の建設を同時施工するという区間の例でございまして、地盤がやわらかい軟弱地盤ということで、作業スペースそのものも工事の特性から非常に狭いということなんです。従来ですと、場所打ち杭方式でコンクリートをその場に打ち込んでいくということで杭をつくるわけでありまして、従来から技術開発を進めてきました、回転圧入式鋼管杭の引き抜き抵抗力の評価方式というふうになっておりますが、要するに高架橋が横揺れをしますと、杭の部分が揺れて引き抜かれる力が働く。

それをこれまではどういうふうに計算するのかという評価方式が確立されてなかったわけですが、この評価方式を確立することができたということで、これを設計に反映しまして、鉄筋コンクリートの場所打ち杭にかえまして、回転圧入式の鋼管杭を採用することができた。これによりまして大変コスト削減ができたということで、19.1億円から16.3億円に減額することができたということでございます。

それから、新技術の開発ということですが、これは東北新幹線の例でありまして、地盤が軟弱で、地下水が多い山岳トンネルの工事だったんですけれども、山岳トンネルということでは普通はNATM工法を使います。NATM工法といってもご存じない方もいらっしゃるかもしれませんが、山岳トンネル向けの工法であります。

報告書でいえば、77ページをご覧くださいますと、切り羽の写真がございまして、切り羽のところで地盤を削りながら前へ進んでいくというやり方でございます。軟弱な地盤ですとこれが使えないということで、普通は都市の軟弱地盤で使うシールド工法を採用せざるを得ないわけですが、ただシールド工法を使うだけではなくて、NATM工法も使えるものは使うということにいたしました。すなわち高価なセグメントピースを使用しないでやる方法を開発しまして、シールド工法のトンネル掘削機、掘進機で掘り進めながら、その場でコンクリートを打って、セグメントは使わないということで、場所打ちの支保システムを採用するということを行ったわけでございます。これによって工事コストを4.3億円ほど縮減することができたということでございます。

報告書34ページは新幹線と在来線連立事業との同時施行による。これは先ほどの九州新幹線の熊本駅周辺の例ですけれども、普通ですと左側に書いてございますように、新幹線の桁をつくるときに2階構造にしなきゃいけないということなんですけれども、これを道路の地平化と一緒にやろうじゃないかと。それで、在来線の連立事業と同時にやろうということで、当然、新幹線の二層構造が一層構造にできるということございまして、それによるコスト縮減ができた。合計40.2億円の縮減ができたということでございます。以上が工法の工夫であります。

ライフサイクルコストの縮減になりますけれども、つくばエクスプレスの例であります。ワンマン運転化を実現するため、なおかつホーム上の安全対策を図るために可動式保護柵を設けた。こうすることで、人件費の削減、利用客の安全性向上ということにより、縮減額20億円という結果を出すことができたということでございます。

以上が鉄道建設コストの縮減でございます。

それから、項目の12番目、用地取得の関係でございます。用地取得につきましては、年度計画の目標は取得面積にして約55万平米ということになっておりました。実績としては、83万1,000平米という計画値を上回る実績を上げることができたわけでございますけれども、特に17年度はいろいろと工夫と申しますか、頑張ったということでございます。例えば、九州新幹線の例でございますけれども、ご承知のように、九州新幹線というのは平成16年12月に完成時期の前倒しが決められまして、おおむねこれまで24年度末の完成ということだったのが22年度末ということで、2年前倒しになったということでございます。

九州の場合、福岡に近い方がなかなか用地取得が大変でございまして、九州新幹線は八代から鹿児島中央までの間が先にできているということなんですけれども、それほど難しい。それが2年前倒しになっているということで、これは大変頑張らなければいけないということで、ここに書いております最初の例は、熊本県富合町の車両基地の部分でございますけれども、ここは平成13年から約4年間協議の難航が続いておりましたけれども、大いに努力をして、契約面積を16年度末の1%から68%まで進めることができた。契約人数で167人ということになります。この結果、軟弱地盤を改良するための盛土の試験が可能になりまして、開業時期を左右するような車両基地の工程が大きく前進したということでもあります。

次も熊本駅の周辺ですが、繰り返しになりますけれども、ここは新幹線の事業と

在来線の連続立体交差化と道路事業が輻輳しているということで、工事工程の確保が非常に難しい区間なんですけど、ここの用地買収の進捗率を8割まで持っていった。それで、17年度に土地収用法の手続きを進めることができるようになりまして、それをまたテコにして、難航地権者との契約も大幅に進捗して、工程上のネックを解消することができたということでございます。

あと、九州新幹線では久留米の方に大規模工場群がありまして、これが移転ということになりますと、操業を中断しなければいけないということで、ただでさえ大変なんですけど、全部で9つの工場があるわけですけども、これについて長期間の休業を避けるように、いろいろと合理的な移転方法を話し合いまして、無事9工場につきましては移転の目途が既に立って、移転したのもございます。この手法を取りまとめた論文につきまして、鉄道施設協会の論文賞がいただけるようになったということで、これは外部から非常に高く評価されたということでございます。

以上が業務の効率化の中で、特に私どもがアピールさせていただきたい点でございますが、次はサービスの質の向上という大項目の中の小項目になります。

6ページにまいりまして、投資効果の向上という項目がございます。投資効果の向上というのは非常にわかりにくい表現でございますけれども、中期計画では工法とかスペックなどを見直し、改善していこうという中身になっておりまして、ただ工法、スペックなどを見直すのは何のためかということになれば、それは1つには工期の短縮ということになりますでしょうし、コストの縮減ということにもなりますでしょうし、それから利用者とか、事業者のニーズにマッチした鉄道施設をつくるということにもなるということであると思っております。

コストの縮減につきましては、先ほどご説明いたしましたので、ここでは工期の短縮、あるいは利用者、事業者のニーズにマッチした鉄道施設の建設という観点で、4項目ほど例示をさせていただいておりますが、まずご承知のとおり、つくばエクスプレス、これは昨年秋の開業予定を前倒ししまして、8月24日に開業いたしまして、学生たちの新学期に間に合ったということでございます。実はこのつくばエクスプレスの開業によりまして、中期計画期間中に予定されておりました新幹線、都市鉄道線、民鉄、すべて開業を達成しております。

このつくばエクスプレスにつきましては、既にお乗りいただいた委員の先生方もいらっしゃいますが、大変質の高い鉄道施設でございますので、私なども人に自慢するときには、スピードの点を除けば新幹線と変わりませんよ、あるいはそれ以上で

すよということを申し上げておりますが、これについて平成17年度の土木学会技術賞のⅡ部門をいただくことができた。つくばエクスプレスは、実は当初予測したよりも大幅に上回る乗車人員を開業実績として挙げております。19年度に入ってからにはもっと伸びておりますけれども、確かに鉄道だけでお客さんが増えたわけではございませんが、質の高い鉄道ということについて住民の皆さんが高く評価して、こちらに新しく移ってこようじゃないか、引っ越そうじゃないかという方々も増えてきたのかなと。こういうことを肌で感じているところでございます。

工期の前倒しという点では、八甲田トンネルのような例もございまして。八甲田トンネルは陸上のトンネルといたしましては世界最長の時期がございました。延長26.5キロメートルの長大トンネルですけれども、質的に大変問題がありまして、当初から難工事が予想されたわけでありまして。具体的には金属の鉱山が周辺に多いものですから、掘削発生土が重金属を含むことが多いということで、その環境対策なども問題になる。

それで、水平ボーリングを施工サイクルに組み込みまして、安全で安定的な掘削進行を確保した。それで、この水平ボーリングによりまして、特に水に溶けると酸性水を発生させたり、鉛とか亜鉛などの重金属を溶け出させるような鉱化作用を受けた岩石のことを鉱化変質岩とっておりますが、その鉱化変質岩を先にキャッチして、あと場外に設けた選別システムで鉱化変質岩を選びまして、それを周囲と隔離された形で埋め殺すといいますが、そのような処理方法を確立しまして、昨年もご紹介しましたが、処理して、埋め立てた後は緑地化するというところまでやった。そのような効率的な処理システムをつくることによりまして、大幅な工期短縮を図ったということで、今後の長大トンネル工事の施工にも非常に参考になるということで、17年度の土木学会の技術賞のⅠ部門を受賞するという事で、外部から高くされたということでございます。

次に鉄道事業者のニーズにマッチしたような形で技術を磨き上げたという例でありまして、1つ、左側のほうは環境に配慮した鉄道建設に役立ったということでございますが、実は従来、北陸新幹線におきましては、この左上のところに書いてございますように、3本の線で構成される架線方式から、2本の線で構成される架線方式に変えております。

これは具体的には、トロリ線の芯材に鋼を使用するという事で、二層化することによってトロリ線の張力を高くする。これで強度を高めたということなのであり

ますが、こうしますと、このページの右下のほうに書いてございますように、中に芯があるものですから、リサイクルするときになかなか大変だということでございまして、そこで新しく銅合金を開発しまして、これで二層構造ではない単なる銅合金だけのトロリ線をつくり上げた。これで環境に配慮した鉄道建設にお役に立てるようになったということで、今、建設を進めている東北新幹線で使用する予定でございまして。

それから、同じく東北新幹線では、自然条件に対応した鉄道建設を推進することに役立つために、散水消雪システムを開発したということでありまして。実は上越新幹線で既に開発されたシステムがあるわけで、そのまま使うかどうかということも考えたんですが、どうせつくるのならばいろいろと改良して、鉄道事業者の方のお役に立った方がよろしいということで、まず東北の方は、特に気温の面では上越新幹線よりも厳しい条件になることが多い。それで、氷点下20度ぐらいになっても大丈夫かなということを実験をして確認した上で、スプリングの改良とか、散水までの時間を大幅に短縮する仕組みをつくるとか、このような設計の改善を行いまして、メンテナンスを大幅に改善するということができただけでございまして、これも現在、建設中の東北新幹線で使用する予定であるということでございます。

以上が投資効果の向上でございます。

それから、項目の18番目、鉄道事業者・地方公共団体との連携ということで、具体的には関係する方々とよく連携をとって、いいものをつくりなさいということなのでありますが、最近開業いたしましたつくばエクスプレスの例でございますけれども、台東区さんの方から私どもをご信頼いただきまして、駅に設置する自転車駐輪場を鉄道本体と同時に施工させていただいて、駅の上部に駅と連絡可能な利便性の高い自転車駐輪場を整備することができたということでございます。

それから、守谷市では駅の高架下に商業施設を誘致したいということをお考えでございましたので、首都圏新都市鉄道(株)とも協議を重ねまして、そこから工事を受託いたしまして、高架下の整備工事を行いました。写真でご覧いただけるようないろいろな商業施設が入ることによりまして、周辺の模様が非常に様変わりしたということでございます。

あと、これは現場をご覧いただいたこともございますが、会社の方ともよく相談し、あるいは体の御不自由な方々のいろいろなご意見を取り入れながら、ユニバーサルデザインを非常にきめ細かく取り入れるという形で、安全で移動しやすい空間

をつくった。それから、一般の利用者の方にも、もちろんわかりやすい空間設備をつくった。大変開放的な駅舎をつくったり、一目でわかるような案内表示をつくったりと、このようなことをやったところでございます。

ちなみに、これまで私どもが工事をさせていただいた経験などを積み重ねまして、昨年ユニバーサルデザインガイドラインというのをつくっております。これでこれから私どもがつくります鉄道につきましても、いろいろと漏れなく乗りやすい鉄道をつくるのが可能になったと自負しております。

それから、次、項目の19番目、技術開発の推進でございます。技術開発の推進につきましても、新規6件以上のテーマについて技術開発に取り組む旨を年度計画に書いてございましたが、実は17年度は、新たに17件の新規テーマに取り組んだということがございます。それほど一生懸命やっておりますが、ここで紹介させていただいているのは、北陸新幹線の峰山トンネルの工事で開発した技術でございます。平成17年度の土木学会の技術開発賞をいただいているのでございますが、従来の山岳工法、NATM工法では掘削した直後に、図面の左側にかいてございますように、掘削した面に高品質の吹付けコンクリートを吹き付ける。これを壁として施工いたしまして、土砂の崩壊を防いでいるわけでございます。

しかもコンクリートの壁と周囲の地盤を一体化するために、ロックボルトを打ち込むということをやっております。それでも心配な軟弱地盤につきましても、鋼製支保工、具体的にはH型鋼を使うわけですけれども、これを使って強度を上げていくということですが、今回、私どものほうで高品質の吹付けコンクリートをベースにしながら、吹付けのごく初期に直ちに高い強度を得ることができる吹付けコンクリートを開発しまして、これを使うことによってH型鋼の支保工を省略した支保パターン設計が可能になったということでございます。当然、H型鋼を使いませんので、建て込み時間が不要になりますから、その分、施工サイクルが短縮されまして、工期の短縮ができるということでございます。

ちなみに、これまでこの工法を採用するまでは、国内の記録としては、一番長距離掘削することができたのは1カ月175メートルという記録があるそうなんですけれども、峰山トンネルでは304メートル掘ることができた。工期全体を通しまして、平均月進、平均して1カ月どれくらい進んだかという、これまでの国内の最高記録は120メートルでしたけれども、この峰山トンネルでは175メートルになったということでございます。

さらに技術開発の推進ですが、新幹線の橋梁がモデルになっているわけですが、新幹線の橋梁の設計では、新幹線が走行している途中で中規模な地震が発生した場合でも、地質の変わり目といいますか、変化する地点で安定して列車走行が可能であるかどうか確認する必要があるわけですが、この確認をするための解析手法が非常に複雑で、費用と時間がかかるということですので、これまでは特に危険性が高い不整形の地盤につきまして解析を行ってきたということですが、今般、解析手法を合理化して、簡便に計算する方法を開発することができました。その結果、より広範囲の構造物に対して走行性の確認ができるようになりましたので、地震が起きたときの列車の走行性を確保するという意味では、一層安全性が向上したということになりますし、それから簡便に計算ができますので、設計期間の短縮、設計費の削減にも役立つということでございます。

それから、合理的なラーメン高架橋形式の開発についてですが、一般的なラーメン高架橋というのは柱と杭が同じ位置にあるわけです。柱と杭をつなぐ位置に地中梁と言われる梁を、線路方向と線路直角方向にそれぞれ設けるという構造になっていますので、柱と杭と地中梁との交点、そここのところは鉄筋が非常に複雑に錯綜するものですから、鉄筋の組み立てに困難を伴うということですが、杭の位置を柱とずらすことによりまして、地震時の走行性も向上するし、要するに横揺れに強くなるという意味ですが、また施工も簡単になるということで、新しいタイプをつくり出すことができたということでございます。

あと、外部からの高い評価という意味では、アジア交通学会OTPA賞というのをみなとみらい線が受賞することができました。2003年度は該当がありませんでして、2001年は仁川国際空港ということですから、なかなか簡単にもらえない賞をいただくことができたということでもあります。

項目の20番目、技術力の向上であります。私どもは常日ごろから技術力の向上には力を入れておりまして、報告書の82ページをご覧くださいと、博士5名とか、技術士118名といった取得者を17年度は抱えているということで、実は17年度は博士につきましては新規1、技術士については新規6ということで人数を増やしているわけですが、このように資格取得を進めているということに加えて、都市鉄道建設技術を鍛えるといいますか、磨くといいますか、あるいは役立てていただくといいますか、その目的で小田急の小田原線、京阪中之島新線に若手、中堅の土木技術者を3名派遣しております。



ご承知のように、当面、機構では都市鉄道の建設のプロジェクトが非常に少ないものですから、こちらの方に派遣することによって、最新の技術を情報入手すると同時に、これまでの私どもの技術も役に立てていただくということでございますが、要は都市鉄道建設技術を承継していく力のある集団としては私どもの機構が唯一のものだと思いますので、私どもの技術承継の使命をこういう形で果たしていきながら、国全体の鉄道建設技術力の向上に役に立てていきたいということでございます。

○分科会長

それでは、一旦区切りまして、ここまでで質疑をお願いします。どうぞ先生方、お願いします。

○委員

技術的なところをちょっとお伺いしたいんですが、先程のトンネルのやつとか、あるいはシールドのことがありましたね。この種の技術がここで結実したんですけども、かなり前から手がけられて、こういう形になったのでございませうか。そこら辺はいかがでしょうか。

○鉄道・運輸機構

これはシールド工法とNATMを合体させたものです。シールドというのは都市トンネル専用でありまして、NATMは山でありまして、この中間はなかったんですね。いろいろと苦労しながらシールドでやってみたり、NATMでやったりしていたんですが、これを組み合わせることによりまして、都市の地下ではないですけども、砂地盤とか、かなり軟らかい山岳等もありますので、こういった工法を勉強したというところでありまして、国内で初めてのものであります。それぞれの技術がそれぞれに深度化されておりましたが、合体させたのは初めてであります。

○鉄道・運輸機構

特に大前提として、軟弱地盤のシールド工法というのは実は非常にコストが高い。我々が採用しておりますNATM工法というのは山岳工法で、かつ安い。そういうことなので、できるだけNATMを使いたいというのが我々の課題ですけども、そこを非常に上手にミキシングしたということです。

○鉄道・運輸機構

シールドは簡単に言いますと、1メートル掘るのに1,000万円ぐらいかかりますが、NATMは大体200万円とか300万円です。新工法は350~360万円でおさまるのではないかと考えております。

○委員

この工法ができるまではどのぐらいかかったんですか、最初に手がけられてから。

○鉄道・運輸機構

ここ数年間勉強してまいりました。

○委員

かなりずうっと。

○鉄道・運輸機構

はい。都市土木と山岳のトンネルとは別々の技術でございまして、大分違うものですから、ちょっと境界がございまして。うまく一緒にやろうということで、勉強し始めたものであります。

それから、峰山トンネルであります。支保工というのはH型鋼を建てるんですが、この作業は非常に危ないんです。掘ったらすぐの作業ですから、どうしても事故が多い。そこで、いきなり吹付けをやるために、10分間で所定の強度が出るような初期高強度のコンクリートを開発しました。これをやりまして安全に掘るということで、大きな機械と一緒に入れながら、月進304メートルを出しました。これまで先程175メートルの月進が最高と言いましたけれども、これは、機械で掘るトンネルの最高月進が175メートルでございまして、ダイナマイトで発破をかけて掘る工法では281メートルが国内最高でございまして。これは北陸新幹線の五里が峰トンネルで出した記録でございまして。

○委員

ちょっと妙な質問になるかもしれませんが、項目16番目の投資効果の向上について、例えば新幹線のトロリ線の話とか融雪というのは、これは事業者の方と協力してやっておられるのですか。

○鉄道・運輸機構

PHCトロリ線は、鉄道総研とメーカーとJR東日本との共同開発でございまして。銅だけでは弱いものですから、もともとCSTトロリ線に替えましたが、これは廃棄物問題がありますので、PHCトロリ線をメーカーと一緒に勉強したということになります。

○委員

機構の貢献度は、総研や事業者と比較してどの程度といえるのですか。

○鉄道・運輸機構

主体となって研究したというわけではないのですが。

○委員

機構が主にこういう工法を開発したというときには、施工面がポイントになるのですか。

○鉄道・運輸機構

そうでございます。フィールドを提供して施工面においてということでございます。

○分科会長

よろしいですか。

それでは、また先に進んでいいですか。続けてご説明をお願いします。

○鉄道・運輸機構

項目21番目の品質の信頼性の向上ですけれども、地味な仕事ですが、実は昨年16年度の実績報告書の中で、『日経コンストラクション』で官庁を含む公共工事の実施主体の品質信頼度調査というのを行って、当鉄道・運輸機構がナンバーワンになったというのをご紹介したことがあると思いますが、ここに書いてある普段の地味なことの積み重ねでも、私どもとしては品質信頼度ナンバーワンという実績を上げているという自負はあるわけですけれども、さらに先ほど理事長の挨拶にありましたように、低入札価格問題とか、あとは団塊の世代の退職問題とか、品質の信頼性というものに特に力を入れてやらなければいけないということで、17年度に新たにこういうことをやったということを書いてございます。

具体的には、要するに毎日施工状況を確認する中身をきちんと細かく指示をしたということと、これまでは出来高検査といいますか、年度末にやっていた検査を、そのときに、中間段階で検査をしないと現場は変わってしまって、後から見ようと思っても見れなくなってしまう。そういう節目では必ず中間段階でも検査しよう。そういう仕組みをつくったということでございます。

特に年度後半は品質確保が低入札との関係で問題になってきましたので、これも先ほどご紹介しました技術管理課、ここもまた次の2つ目の大きな仕事がありまして、これを核にして品質確保問題のPTをつくったということございまして、特に低入札工事の品質管理体制を強化しようということで、対策を策定しました。具体的には専任の監督員を配置しようとか、請負者の施工体制を逐一確認して、本当

に大丈夫だなと、任せてもいいということを確認しようと。そういうことを低入札の場合には実施することにしたということでございます。

それから、施工監理技術の承継という面では、OBと若手が共同で、これまでの宝の山のような熟練技術者のノウハウを生かすように施工監理講習テキストをつくった。それで、17年度から始めましたけれども、本社からこのテキストを基に地方機関に出向きまして、土木系職員全員を対象にした施工監理講習を始めたということで、土木技術者の9割が昨年度受講しているということでございます。

あと、職域における創意工夫功労者表彰である文部科学大臣賞を4名、昨年も受賞することができました。技術の向上に職員の皆さんが非常に頑張ってくれているということだと思います。

項目の22番目、受託事業でございますが、17年度は工事4件を含む10件以上の計画に対しまして、工事が5件、調査15件、合計20件、倍の受託事業を実施したということでございます。

17年度は仙台市の高速鉄道東西線を新たに受託しました。従来から調査業務は受託しておりましたが、その調査の経緯と、それから南北線の工事につきましても、私どもが受託させていただいたという経緯もございまして、私どもの技術を非常に信頼していただいたものですから、東西線についても4.3キロ部分を受託することができたということでございます。

それから今、成田空港では平行滑走路の北伸問題がもうすぐ大詰めを迎えようとしておりますけれども、それに合わせるべく、今の北総鉄道の印旛日本医大駅から成田空港に乗り入れる成田高速鉄道アクセス鉄道をつくろうとしているということでございますが、当然、成田高速鉄道アクセスの新線建設の部分の他、北総鉄道の既設線の改良、この既設線の改良というのは130キロ運転を行うものですから、そのための様々な改良工事、それから新線建設では160キロ運転ということになるんですが、これを私どもの方で受託したということで、2010年度の開業を目指しております。160キロメートル運転をすることによりまして、空港と都心の間を30分台で結ぶことができるということで、スカイライナーはこちらの方に振りかえられることになるということでございます。

それから、都市鉄道利便増進事業。17年度は検討の段階ではございますが、これはご承知のとおり、既存の鉄道のストックを活用しまして速達性の向上を図っていくという、これを営業主体と整備主体との上下分離の形で行うシステムというの

が、都市鉄道利便増進事業でございます、昨年、法制化されたということでございます。当然、機構も下物整備の主体ということになり得るポジションにあるわけでございます。私どもはずっと調査に参加してきておりまして、実は17年度としては調査しましたというだけのことなんです、先走りになりますけれども、今年の6月には相模鉄道と東急電鉄が営業構想、それから私どもが整備構想、それぞれ上物、下物の主体という形で構想を出しまして、6月に認定をされておりまして、目下、速達性向上計画というものをつくっているということでございます。

この事業の中身はご存じだと思いますが、相模鉄道の西谷駅の付近から、横浜の羽沢駅の付近まで線路を延ばします。相鉄・JR直通線につきましては、ここからJR東海道貨物線の方に入っていくということで、要するに湘南新宿ラインが相模鉄道の方に入っていく。相模鉄道も逆に湘南新宿ラインに相互乗り入れる。こういうイメージだと思っていただければいいと思います。それから、さらに相鉄・東急直通線につきましては、横浜の羽沢駅からさらに日吉駅の方まで線路を延ばしまして、そこで相模鉄道と東急が相互直通乗り入れをする。こういうプロジェクトでございます。

次に、項目の23番目にまいります。工事事故件数のグラフがございまして、私どもは工事関係事故防止について一生懸命やっているということでございまして、結果といたしまして、17年度は件数としては16件ということで、ここ8年間で最小の件数になりました。特に列車障害事故とか死亡事故というのが、16年度、17年度とゼロで済んだということでございますし、第三者事故につきましても非常に軽微な事故でございます。着実に減少の方向に向かっているということで、日々の努力が着実に実を結んでいくことができているということでございます。

項目の30番目の国際協力業務にまいります。これは報告書の134ページをご覧くださいと、上の方にそれぞれ中国、スペイン、カリフォルニア、従来からご説明申し上げている技術協力の関係はそれぞれ成果を上げておりますということを書いてございます。その他に、実は新たにインドも協力をするようになっておりまして、インドが貨物鉄道の輸送力強化計画をつくっております。これは両国のトップ会談に基づいて協力をやっていこうということになったわけではありますが、私どもから専門家を派遣して、本格調査をインドについてもやっていこうということが、スムーズに段取りが整っているということでございます。

その他に特筆すべきものとして、海外からの招聘に基づいてシンポジウム・セミ

ナーに参加する実績が17年度は大幅に増えたということでございます。全部で17年度は8件のシンポジウム・セミナーに参加して、発表の数が10件ということでございますから、16年度は出席したシンポジウム・セミナーが3件、発表件数も3件だったんですが、3倍ぐらいになっている。こういうことで、国際活動が活発化するようになったということでございます。

それから、私どものみなとみらい駅がブルネル賞という、鉄道の世界では大変有名な賞ですけれども、鉄道関係のデザインを対象にした唯一の国際コンペの賞をいただくことができ、17年度はデンマークで授賞式が行われたんですけれども、皇太子の出席の下に、私どもが輝く賞をいただくことができたということでございます。

あと、実質的な話としての新しい取り組みですけれども、国際標準化の問題です。鉄道というのはどちらかというと国内完結で、こういう国際協力を進めるに当たって、国際標準との関係はどうなっているのかというご指摘を昨年もいただいたと思うのですが、電気の関係につきましては、IECという国際電気標準会議で鉄道電気分野の国際規格を決めるということを行っております。

それ以外の分野についてはISOということになりますが、鉄道の世界もいろいろと国際交流が深まりまして、各国とも自分たちの基準を国際標準にしたいという活動が活発になっておりますので、私どももそれに乗りおくれられないようにしようということで、国内での作業の段階から機構の職員が積極的に参加し、それから国際電気標準会議の場にも参画して、ご覧のとおり、2件につきまして日本の規格が採用されるような見通しが立っているということで、これは我々としても大いにアピールさせていただいてもいいのかなということでございます。

それから、項目の31番目、技術支援等の推進の関係でございます。実はこれは17年度までに11件の技術支援を既に実施しておりまして、中期目標では中期期間中に10件以上の技術支援ということですから、既に中期計画は達成したということでございますけれども、本年度は6件の技術支援を実施しておりますが、その例としていつもお馴染みのGRAPEの例を紹介させていただいております。

GRAPEを使った関係機関へのプレゼンテーションということで、福岡市交通局に対して行った例がここに書いてあるわけですが、福岡市交通局では今、地下鉄七隈線の橋本駅から博多駅のほうにつないでいこうという1つの仮想プロジェクトを持っておりまして、そういうことをやったらどういうことになるのかとい

うことで、プレゼンテーションをさせていただいたわけでございます。

項目の32番目、開発成果等の公表にまいります。これは私どもの開発成果を35件以上公表しようという年度計画になっておりますが、学会の講演会等へ発表したのが47件、うち査読付は5件でありました。それから、学会・協会の機関誌等への論文投稿が62件、そのうち査読付が7件であります。目標を大幅に超える達成をしている。あと、去年も紹介させていただきましたけれども、毎年秋に2日間にわたりまして、機構の職員が各分野ごとに積極的に技術研究した成果を発表しております。これは内部だけの勉強会ではなくて、大学の関係者の皆様とか、鉄道の関係者の皆様、あるいは自治体の方々が広くご参加されて、延べ780名。大変盛況な発表会でございます。

項目の33番目、これは船舶の建造分野の技術力を大いに活用していただくということですが、技術力を活用するというよりも、これはまさに業務の質の転換を図ったということに近いようなものでございます。船舶共有建造制度につきましては、「船舶勘定の見直し方針」によりまして、スーパーエコシップ・フェーズ1というものを1つの重点的な分野としてこれから進めていこうということがうたわれているわけでありまして、早速、平成17年度から共有建造制度の対象の政策目的別の区分にSES1を加えさせていただきました。

さらに、具体化をするために、在来船とSES1の性能をいろいろと比較して、簡易な性能推定をやって、8タイプの内航船の主要船型につきまして標準船型を開発して、今後具体的に建造を担保するために、電気推進ということに関しては、どちらかという大手造船所・船用メーカーの方が知見がある一方、造船ということになりますと、どちらかという内航に強い造船所の方が力を持っているということですから、両方の力を組み合わせるような体制づくりを行いまして、こういうことをやりながらセミナー、あるいは地区協議会、個別説明という形で理解を求めるということを行ってまいりました。

その結果、委員の皆様の中には実際ご乗船なさった方もいらっしゃいますが、SES1第1番船が竣工しておりますし、あと第2番船、第3番船の建造決定も行われております。

また、最近、海洋汚染防止に対する関心の高まりから、タンカーのダブルハル化ということに荷主さんなり、あるいは海運会社の方が非常に熱心に取り組むようになってきているわけでありまして、ダブルハル化ということで、単なる二重底では

なく、側面のほうも二重化にしようということになりますと容積が減ってしまいますので、貨物のロットを維持しようと思うと、どうしても船型を大きくして、749トンではなく850トンの船型が必要になってくる。そうすると、法律で決められた船員の数が3名増えてしまう。これはコスト高だなど。それから、逆に749トンの船型を維持しようと思えば、貨物槽の容積が減ってしまいますので、そうするとこれまた一般的な輸送ロットには対応できない、非常にコスト高になるということなので、電気推進船の仕組みを取り入れて、貨物槽の容積の確保と船型の維持の両方を実現したというのが、報告書157ページの右側の真ん中のポンチ絵のような形になりますが、実現したということでございます。

実現の見通しが立ったということだけではなくて、実は今、具体的な商談が進んでおりまして、18年度は実績を上げることができるかなというふうに今期待をしているところでございます。

私どもの共有船の技術に関しましては、外部から高い評価を従来からいただいておりますけれども、報告書158ページに書いてありますのは、平成16年に竣工した船「ぐらばあ」という長崎の通勤船でありますけれども、これがひき波を従来の半分に抑制する特殊双胴船型によりまして、高速運航が可能になったということで、シップオブザイヤーの受賞をいただきました。

それから、交通バリアフリー法の施行に先駆けて、バリアフリー化したフェリーが2隻、14年度の竣工ではありますけれども、「フェリーきょうと2／ふくおか2」がバリアフリー優秀大賞をいただいたということでございます。

項目の38番目、研究成果の普及、活用推進でございます。従来から基礎的研究分野につきましては、年間数項目選んだら、それを大体3年間にわたりまして研究を続けていっていただく。その節目節目できちんと評価をして、円滑に研究が進むようにということをやっていたわけではありますが、この基礎的な研究でさらに実用化が有望になってきたものにつきましては、従来の3年間の期間をさらに1年間延長するというステップアップ研究制度を昨年新しくつくりました。

この具体的な対象になったのが、事例1、事例2ということで書いてございますけれども、1つは粒子法の研究。これは大きく変形する波が打ち込むときに、その波の挙動を粒子の挙動で表現して解析する方法ですけれども、これをさらにまた実用化のほうに向けて近づける研究をしているということございまして、具体的には2種類の粒子法プログラムを開発しまして、造船とか、海に限らない土木などの



分野でも、こういう大きなうねりが打ち込んだら船の中のタンク内液面がどういふふうに挙動するかとか、堤防の決壊とか、中には土石流などもこれに応用できるんじゃないかという議論もあるようですけれども、いろんな分野に広げて解析をしているということでございます。

それから、ナノサイズ粒子の研究というのは、自動車排ガスの中のナノサイズ粒子で、発がん性の問題がありますけれども、世界で初めて生成過程を解明しまして、リアルタイムに安定的、かつ簡単に計測できる装置をつくりました。この普及型は世界的な大手計測器メーカーとの間でも業務提携を締結しておりますので、ひょっとしたら世界で初の標準器になるかもしれないという期待もでございます。

応用研究制度とつなげるということもやっております、天然ガスのハイドレートペレットの海上輸送に関する研究というのを、海運会社とか、造船会社とか、荷主さんと共同で、さらに実用化に向けて発展させているということでございます。

次は、国鉄清算事業本部の関係になります。項目の41番目、株式処分の円滑な実施ということで、196ページになりますけれども、JR東海の株式につきましては平成17年7月に60万株を売却しました。4,770億円の売却収入ということでございます。このときは、あらかじめ需要調査の結果に基づいて売却株式数とか、売却価格等を決定するブックビルディング方式を採用したわけではありますが、収入金額につきましてはここに書いてございますように、売却手数料を従来でしたら1.6%ぐらいだったものを1.0%にするとか、ディスカウント率を2%にするとか、株券の分割費用を不要にするとか、いろんな試みを行いまして、非常にコストダウンを図ることができたということでございます。

さらに、処分方法の多様化を図る観点で、平成18年3月にブックビルディング方式だけではなくて、自己株式買付に応じる方法も導入いたしました。先走りになりますけれども、18年度に入りました4月にはこの自己株式買付に応じる方法を使いまして、JR東海の残りの株、28万6千株すべて売却して、3,290億円の収入を得たということでございますが、この自己株式買付に応じる方法ですと、手数料も大幅に削減されますし、そもそもディスカウントは要らないということで、さらにコストダウンになったということでございます。

以上をもちまして、JR本州3社の株式処分は全部完了したということでございます。

項目の42番目、土地処分の話につきましても、先ほど理事長のご説明にもござ

いましたけれども、まず年度計画18ヘクタールを上回るような39ヘクタールの土地処分をやったということだけではなくて、2大プロジェクトが動き始めたということでございます。

梅田・吹田につきましては、実はこれは昭和62年4月の国鉄改革のころから取り組んできた問題でございますけれども、平成9年6月から梅田の貨物駅の機能を吹田と大阪市内に分けて、半分ずつ分けようということで協議を進めてきて、それもなかなかうまくいかなかったんですが、ようやくこれにつきまして方向が定まりまして、18年度から貨物移転工事をするのが可能になってきたということでございます。

あと、先程のお話にありましたけれども、梅田の貨物駅の脇にあります先行開発区域につきましては、都市機構が所有しているBブロックという部分については、既に5月の段階で開発事業者が決まったわけですけれども、私どもが所有している残りのAブロックとCブロックにつきましては着々と手続きが進んでおりまして、実は本日AブロックとCブロックの募集条件を発表するというところまで来ているということでございます。

それから、武蔵野操車場跡地ですけれども、これも実は駅が市街化調整区域でして、しかも吉川市域は農業振興地域に入っているということもございますので、なかなか処分が難しかったということですが、とりあえず三郷市の部分につきましては、開発行為で土地処分を図るということで理解が得られまして、処分できる体制が整ったということでございます。

これも先ほどお話がございましたように、今年に入りましてから、三郷市の部分につきましては、私どもの予定価格を大幅に上回る価格で売却が完了できたということでございます。残りの吉川市域の部分についても土地区画整理事業で手続きを進めようということで、鋭意協議を進めておりますから、近々動きが出てくること期待されているところでございます。

以上が土地処分の関係でございます。

それから、資金の流動性確保でございますが、項目としては44番目になりますけれども、これは一口で申し上げまして、私どもの方から機構の信用度というものを格付け機関にいろいろとご説明申し上げた結果、発行体の格付けがAAマイナスからAAフラットに引き上げられたということで、この結果、債券発行の国債との関係でのスプレッドがタイト化して、民間借入金の金利交渉にも大きなアドバンテ

ージが得られるようになったということで、資金調達コストの引き下げに大いに役立ったということでございます。

項目の45番目、柔軟かつ多様な資金調達ということなのでございますが、実は17年度に初めてシンジケートローンを導入いたしました。従来ですと民間借入金ということになりますが、例えば5年間の民間借入金と比較しますと、このシンジケートローンの導入によりまして、6億3,500万円ほどのコスト縮減ができたということでございます。従来の協調融資ですと、各個別金融機関と、それも固定メンバーと個別にいろいろと条件交渉をして、調達をするということなのでありますが、シンジケートローンはアレンジャーというのがありまして、これがシンジケート団を組成して、機構と金融機関が直接接触するということがなく、アレンジャーさんが条件交渉とか、銀行団組成、契約書作成みんなやってくれる。あとはエージェントを通じまして期中の管理をしていただくということで、この結果、非常に金利が安く資金が調達できるということでございます。これを初めて導入したということでございます。

項目の47番目は未収金の関係でございます。船舶勘定です。これは釈迦に説法でございますが、従来からいろいろと未収金の回収なり、発生防止について努力してきましたけれども、17年度に重点的に行った取り組みといたしまして、用船料が上昇基調にあるものですから、回収額の増額交渉をしたり、オペレーターに支援要請をして未収発生を抑制したり、それから破綻した会社については船を売らなきゃいけないわけですけども、それもできるだけ高額に売れるように努力をした。

それから、新しい取り組みとしては、建造時の審査の一部を外部委託しました。これは既に11社11隻について外部委託しているということでございます。あとは用船料を一部直接機構がオペレーターから受領するというのを一般化する。金融機関への経営状況などのモニタリングを委託するとか、新しいことをやりまして、この結果、未収発生率が年度計画の9.1%のところ、大幅に下回る4%で済みました。未収金残高も年度計画の243億円から203億円に減ったということで、下回ったということございまして、リスクを含んでも未収金全体の残高は今年度初めて減少して、トンネルの出口が見えてきたかなということでございます。

こういった点につきまして、アピールをさせていただきたいということでございます。

## ○分科会長

ご苦労さまでした。それでは、項目の21番から審議いただきたいと思います。

## ○委員

具体的な事業内容とは直接関係ないかもしれないんですが、私、毎回このご説明を伺っていて、たくさんの賞を受賞されていて、大変すばらしいなと思って伺っているところですが、こういった鉄道とか運輸の部門の研究をされている、日本の中にほかにそういう研究所があるのかどうかは存じ上げないんですけれども、例えば海外に他にもあるのかなというふうに思うんですが、例えば資金規模とか、人員とかで考えたときに、鉄道・運輸機構は世界の中のどの辺に位置づけられるのか。資金も人員も潤沢で、なおかつ賞をたくさんとられているのか。あるいは規模はそうではないけれども、相当頑張っているらっしゃって、成果をどんどん上げられていらっしゃるのか。ちょっと漠然としたことをお伺いして恐縮なんですけれども。

## ○鉄道・運輸機構

我々の鉄道建設の部隊というのは建設するのが目的の組織でございます、研究開発というのは実際の仕事の上で必要性に迫られて行っているという位置づけでございますので、ちょっと比較しにくいですが、他の国で鉄道建設をメインにしているところは非常に少ないと思います。外国の場合には、例えば鉄道会社が建設するというので、鉄道建設を専門としている公的機関というのはあまり聞かないと思います。

## ○鉄道・運輸機構

スペインかなんかではちょっと似たのがありましたけれども、鉄道建設を専門とする公的機関はほとんどないと思います。

## ○鉄道・運輸機構

JRも昔は鉄道建設と維持管理と両方やっておられましたけれども、今はどちらかというとも維持管理に集中してきております。そういう形の方が多いのではないかと思います。

我々がその中で技術開発について賞をいただくのも、その意味では実際の施工の過程で開発したもので評価されているという類の評価でして、その意味で我が国の中では土木学会、実際皆さん仕事をされている中で競っているわけです。

## ○鉄道・運輸機構

相手は例えば道路をつくっておられる方とか、あるいは鉄道を使っているJRと

の競争であるとか、民鉄との競争であるとか、それから土木では河川も入ると思います。そういうところとの競争になるということでございます。

それから、建設段階ですと、鉄道を越えた他の分野の建築との競争になりますから、鉄道だけの競争ということではなくて、先程のブルネル賞もそういうことでもらったということだと思います。

雑駁で申しわけございません。

○委員

いえ、私のお尋ねが雑駁なので申しわけありません。ありがとうございます。

○委員

2点教えていただきたいんですけども、まず最初、項目の21番の鉄道の品質の信頼性の向上というところで、かなり世代交代をこれから急激に進めなきゃいけないということで、若手の育成ということとこういう施工監理技術の継承との関係で、何か定期的な研修とか、それから講師を出すというと、そういう組織というか、運営体制を何かつくりられているんでしょうか、特別にそういうことのために。研修センター的なものを何かつくりられているのかということなんです。

○鉄道・運輸機構

そういったセンター的なものは残念ながら設けることができませんで、目的に応じて定期的に職員の研修を実施して、それに参加をさせております。

今、品質の信頼性の向上の部分でのご質問なので、ちょっと関連的なことを説明させていただきますと、冒頭、理事長が申し上げたように、今、私どもの建設本部の年齢の構成が50歳以上が6割という形になっていまして、1つの問題は技術力の全体的な低下、ゼネコン、コンサルタントなどを含めた全体的な低下の問題と、我々の熟練技能者がどんどん出ていってしまうという問題と、それからそれこそ10年経ったら本当に若手だけの世界になってしまうという、そういう大きな3つぐらいの問題をとらえて、それぞれの視点に応じて適切な研修、育成の仕方、それと熟練技能者にできるだけ長く機構に残ってもらえるような手法、できるだけスムーズに技術力を移転していくような方法、それから若手をうまく育て上げていく方法、そういった観点で研修制度を組み立てていっているし、またこれからももう少し改善を加えていきたいと思っています。

○委員

よろしくお願ひしたいと思ひます。

あともう1点、項目の33番の船舶に対する技術支援の件なんですけれども、これはかなりSESの理解促進とかいうことで努力されているようなんですが、確かに環境対応というのは世の中に対するアピールはあるんですけども、一方で船をつくる人にとってはかなり経済的なメリットがないとそれがいかないということで、例として750トン級のタンカーの例がありますが、こういう例が次々に出てこない、なかなか実際につくってもらえないというところがあるんですが、その辺は何か工夫をする仕掛けという内部努力はいろいろされているんでしょうか。その辺をちょっと伺います。

○鉄道・運輸機構

先生がおっしゃるとおりで、そういう問題意識で、実は749は無理だと言われていたのをうちの技術部の部隊、関係の造船所等々にお願いしまして、できないといわれたのが目途がついたということでございます。そういう意味で、お話のように、こういう経済的にメリットのある仕組みでないとなかなか魅力はないだろうということで、これがやっと目途がついたものですから、頑張っていきたいと思っております。

○委員

次々とこういうアイデアが出てくるといいのですが。

○鉄道・運輸機構

なかなかそこはできるかどうかということなんですけれども、出していないとお客さんがつかないだろうという感じはしています。ありがとうございます。

○委員

ただ今の項目の33番の件なんですけれども、一応、第2、第3の発注、それから749型のダブルハルの問題、これをこれからどう進めていくかというのは、売り込みをかなり一生懸命やっていただくために格段の努力が必要だと思うんですけども、これだけハード、技術の大きな改良ですので、私はこれは前からお願いしているんですけども、船の場合のコストの面で建設コストというのは大きいんです。だから、そこら辺もこれだけ実際に実船が走るようになってくると、検査についてのコストも十分検討、これはリーガルマターの問題でもあると思いますので、そこら辺も十分努力することが必要ではないだろうかという気がしております。

もう一つお聞きしたいことは、項目47番の未収金の問題で、今度は非常に格段の進展が数字だけではなしにありまして、1つは未収金が出た場合、相手から直接

いただきましょうと。これは大きな課題であったと思うんですが、相当苦労されたと思うんです、ここも。だから、ここら辺はスタッフの人たちの大きな苦労がこれからどういう形で、目に見えない、用地取得と同じような問題が当然この問題にあるわけで、特に銀行であるとか、オーナーであるとか、そこら辺を十分根回していかないと、そう簡単ではありませんから、そこら辺のノウハウがこれからどんどんできていく。一般化して、これからしていきましようということでもありますので、その点スタッフの育成、これはその次の外部審査の銀行系のコンサルに委ねていきましよう。

これも従来からすると大きな前進でありますけれども、さらに一歩進めていきますと、当然、外部に委託するということになりますとコストもかかるわけでありますから、要するに機構のこの種の担当のスタッフがこれからどれだけノウハウをつくっていくか。自前でできるような、外部委託しながらノウハウを十分蓄積されて、スタッフがそういうノウハウを持って、自らからきちっとした信用リスクの審査ができるような体制に持って行っていただければ、さらにいいのではないかという感じがいたします。これは注文でありますけども。

それからもう1つ大きな問題、これは私は素人なんですけれども、JRの株、言いかえればこれで大体JR東海が完売して、JR本州会社はこれで終わる。残るは未上場のJR会社がありますけれども、これからどういう形でやっていくのか。項目としては株式処分の円滑な実施という項目が入っていますから、これはどういう形でこれから扱っていくのか。大きな問題ではないだろうか、次年度に向けて。おそらく上場されてないものについては機構だけの問題ではございませんから、基本的には。そこら辺も十分検討していく必要がある、次年度に向けて。我々が評価するときに、現在検討中でありますということでは評価するのか。あるいは機構だけではできない問題が中期目標の中に入っているわけですから、その点もちょっと検討する必要があるのかなという感じがします。

#### ○鉄道・運輸機構

ありがとうございます。簡単にお答えしたいと思いますが、まずSES船の話、ありがとうございます。これは749等の新しい仕組みも考えたりしながらお願いに回っているわけですが、何と云っても、ご存知のように新しい技術の船ということで、皆さん非常に関心は高いということですが、1番船の実績を見てみたいという正直な感想を実は皆さん持っておられまして、なかなか一番風呂に

入っていただけない。こういう状況でございます。その意味で我々はフレイターでも頑張っておりますけれども、1番船、旅客船が竣工いたしました。貨物船も建造中でございます。そういうものの実績が出てくれば、さらにまた理解いただけるんじゃないかということで、頑張っていきたいと考えております。

それから、2番目に未収金の問題、それもある程度の改善をしてきたわけでありましてけれども、それを支える職員の問題とかいろいろございますけれども、今後については、実は18年度は大分17年度と違いまして需要の方も出てきておりまして、大分違った形が出てきそうだということで、我々もひとつ楽しみにしている面がございます。ただ、その際にしっかりした審査が必要でございますが、我が船舶共有部門の審査体制も正直言って非常に小さな体制でございます。なかなか能力的に十分なものではないという悩みを持っております。外部の力も借りながら、職員の能力も高めるようにということで日々頑張っておりますけれども、いろいろな形で総合的な能力を上げていきたいと考えております。

それから、3つ目のお尋ねの残されたJR会社の株の処分の問題ですが、先生がおっしゃるとおりでございます。これは我々だけでなく、当然、鉄道局と一緒に検討会を開いて、今後の取り扱いについて検討中と。特にJR三島貨物会社については、税制面であるとか、あるいはその他の支援面とか、そういうものが得られないとなかなか自立できない経営体質、状況でございますので、その辺の問題も含めてどうするのかということを経営的に考えないと株対策ということが出てきませんので、今、一緒に我々も参画させていただいて検討会を開いておりますので、その結論に従って手を打ちたいということでございます。

#### ○委員

それでは、2点ほど、コメントに近いのですが申し上げますが、まず最初に今お話のあったSES船のケースですけれども、電気推進というのは従来、どちらかというと科学技術の観測船とか、あるいは軍用船が主体として適用されています。そういうところはわりあいメンテナンスはあまり考えてない世界ですが、一方、SES船の中心になっている発電機とかモーターを制御するシステムというのは、半導体を使ったりして、わりあいトラブルのあり得る世界なのです。これを内航船に使われますと、多分、実際に保守されたりされるのは、技術的には詳しくない方もかなりいらっしゃるんじゃないか。

そうすると、これは開発していく過程でリモート保守などを最初から読み込んで



いかないと実用性に欠けるのではないか。要するにその場の人ができるのではなくて、とにかく異常があったらすぐつくった人のところへ情報がいく。今の世界ですから、無線とか何かで上がって行って、すぐ対応できる、あるいは措置ができるというのは多分セットにされないと、最初に導入されても何かトラブルがあると、あれはなかなか使いにくいという話が出てくるのではないかという危惧を個人的には感じています。これはコメントです。

それからもう1つは信頼性の方の議論で、先ほど品質向上でいろいろ努力されているというのは大変すばらしいことだと思いますし、また技術継承をやっていただいているのは大変結構だと思うんですが、ここに品質確保プロジェクトチームというのをつくられておりますね。だんだんこういう建設物に対しても、一種の品質保証的な考え方というのが出てくるのではないか。要するに何かつくられたものがトラブルを起こしたときに、それに対する説明責任的なものが機構に課せられる可能性がある。そうしますと、今、いろいろつくられておられる品質技術管理課とかプロジェクトチームが、実際の実務に対してどれだけ独立性を持っているか。要するに彼らが言ったことをほんとうに建設の人たちが守り得るか、守り得ないかというのが1つの鍵になると思うんです。

悪い言い方をすると、例えば品質を確保する一方で、安く早くという、先ほど最初におっしゃった幾つかの項目があるわけで、そちらの方をやろうとすると矛盾してしまうケースが出てくる。これは電力などの設備でいろいろ問題になっているわけですが、どうしても実際につくろうとするグループと品質を見るグループとの間に力関係があって、管理するほうのグループが弱いと、こういう試みをしたにもかかわらず、瑕疵のある製品が出てきたりする可能性を含んでいるわけです。一般の認証制度の世界の中では必ずこういう組織ははっきり分けて、責任権限を明確にするということをきちんとしなきゃいけないんですが、その辺はどうなっているでしょうかというのがご質問です。

#### ○鉄道・運輸機構

実はそういうおそれがあるということで、私も毎年4月から現場中心に職員と現場を見ながらまた指導していくわけですが、今回のテーマは品質確保に徹底して指示してきたつもりでございまして、職員のほうも当然、支社長、局長以下、そういう視点で現場を指導するという体制を徹底させたつもりでございまして、特に3つの項目バランスよくということは一番大事だと思いますが、特に品質が一番大事だ

ということで徹底させていただいておりますし、当然、鉄道建設本部長、副理事長ですけれども、同じような趣旨でそれを第一義に今指示しているということでございます。そういう意味で、各現場の長も品質ということが我々の魂であるということの徹底は大分浸透したというふうに認識しております。

#### ○委員

大変結構なことだと思いますが、普通のISOのルールがいいか悪いかは別としまして、内部監査的なルールを確立されておくとか、そういうものを文書化されるとか、ある程度そういうことを進められる必要があると思います。

#### ○分科会長

じゃ、最後に私からも。今、先生がおっしゃったのは全く同感でございます。鉄道・運輸機構ではないけれども、安全は鉄道業務、輸送業務最大の使命であると言っていたはずのものが事故を起こして、報道そのものがすばらしいとは必ずしも私は思っていませんけれども、それで慌てふためいて安全管理をやるポストは独立してつくりなさいなんてやったわけですね。つまり鉄道のオペレーションの側ではそういうことをやっているわけです。

だから、今、理事長がおっしゃるように、信頼性は最大の使命ですという心構えでやっていますというくらいのもものでは、何か起こったときには、言っているだけで全然違うじゃないですかというので、申しわけができないんですね。先生がおっしゃっているのは、それをシステムとして、つまり組織の体制として、マネジメントシステムとしてきちんとできるように常に前に向かっていきなさいというお話だと思うんですが、私も同感でございます。先生にプラスアルファなんです。

僕は鉄道・運輸機構の信頼性は非常に高いものだと思っていますし、それからまた信頼性の確保と両立させながら、コストダウン効果も土木の中の他の分野に比べると、格段とは言わないけれども、かなりレベルの高いコストダウン成果を上げていますよね。だから、それをうまく両立させているというのは、なかなかすごいものがあると思うんです。したがって、それが圧倒的な機構のパワーであるというのを、個別のこういう実例がありますよというのではなくアピールの仕方、それが数値化されて、他とは差がついてくるというのを、おそらくビジネスモデルとして開発するほうがいいかなという感覚を持っています。つまり信頼性の高さの指標が数字になるというのが1点です。

それから、2点ちょっとコメント、ないし質問めいたことを申し上げますが、1

点は項目の45番の資金調達で、シンジケートローン化してアレンジャーやエージェント、要するに全体を面倒見てくれる人がいると、6億円下がりましたという資料になっているんですけども、この6億円というのはどういう前提のことでのことなのか。もとに比べたら同じ額を調達するのにこうなりましたというbefore afterの比較なのか、それとも同じ条件のローンを組もうとしたときに、より適切な参加金融機関を見つけることによってコストが下がりましたというwith without comparisonをやっているのかで、何となくちょっと様子が違うんじゃないかという感じもしないでもないので、ここをちょっと教えてくれたらという意味です。

それから2点目は、項目の42番の武蔵野操車場の跡地だけけれども、もちろん持っている土地の資産を売る、処分するという意味においては大きな成果と言えると思うんですが、今の首都圏の範囲で、こういう地域でこういう土地区画整理事業、あるいは開発行為が円滑にこの後進むとはなかなか思いにくい面もあるんです。非常に厳しいプロジェクトですよ。したがって、万々歳みたいにかつこのものをとらえているという感覚は大丈夫なのかなと。

大阪については都心のだ真ん中ですから、時間はかかるでしょうけれども、非常に優良な土地ですけれども、何しろ吉川のところは市街化調整区域ですから、本来ならばむしろ緑地として保全すべきという意見だってある中だから、用地処分としての成果と、それからこの土地が将来どういうふうになるべきなのが首都圏にとって、あるいは国にとっていいのかというのはちょっとまた別の話ですよという、ある種引いた表現をされておくことをお勧めしたいと思うわけです。これはコメントです。

それから、あと加えてコメントですけれども、先ほどお話があったとおり、都市鉄道等利便増進法も施行され、機構の仕事が従来の鉄道をつくり、そしてそれを鉄道事業者に引き継いでやっていくというだけのもの、だけといたって鉄道については大きな仕事ですけれども、それに加えてある種国民やユーザーの利害というのを念頭に置きながら、透明で、公平で、妥当な決断とアレンジメントをしていくという面が加わりつつあるわけです。

したがって、従来の組織体制でそういうことができるのかということも検討課題だと思います。若しくは独立行政法人になったわけですから、いわば言われたことをやるということ、あるいは施工の範囲で努力するという問題だけじゃなくて、機

構としての戦略性というのをどうやって検討していくのか。そういう企画業務みたいなものは、独立行政法人になったからには、従来の日本鉄道建設公団という組織よりは随分変わってしかるべきとも思うんですが、そういう勉強というのはどういうふうになされてあるか。たった今の成果、17年度じゃないんですが、次に向けた勉強としてどうなされてあるのか。

それからまた、独立行政法人といえども、ある面では民間というとらえ方もされますので、CSR的なことは非常に重要でありますし、それからパブリックリレーションズ、人々とのつながりも重要。ただ、従来は鉄道に関して言う限り、鉄道を建設するということが主要な業務になっていたが故に、人々とのつながりという、用地買収の際の説明、そしてそれを納得してもらおうという面に限定されがちだったわけですが、先の利便増進法等々も考えますと、パブリックとのつながりというのはもっと広範な、むしろ鉄道のユーザー、あるいは鉄道周辺の地域のユーザーとしての人々とのつながりが必要ですよ。それもやっぱり戦略業務としてこれからどうあるべきかお考えになりつつあるところだと思うんですが、その辺のベクトルで結構なんですけれども、若干教えていただけたらと思います。

○鉄道・運輸機構

シンジケートローンの関係ですけれども、6億3,500万円といいますが、厳密にはこれを比較するというのは非常に難しいんですけれども、ただ従来の協調融資に5年ものというのがあります。その条件を4年間というコストになるかということで比較しました。したがって、その理論値じゃなくて、そういう直近の5年ものの借入金、従来型の4年分のコストと今回の実績とを比較したら6億3,500万円になった。そういう単純なものでございます。ですから、金利情勢によって多分違うと思います。

○分科会長

このくらいやることでそんな差があるというのは。

○鉄道・運輸機構

逆に良い時期に借り入れたということです。

○分科会長

そうか。運がよかった。

○鉄道・運輸機構

はい。それから、逆に言うと、そういうことをタイミングを見つけてやるという

のがシンジケートローンです。一方で、これを全部シンジケートローンに切りかえるわけではありません。従来型というのはやっぱり必要です。というのは、効率性ばかりじゃなくて、安定的な調達というのも必要でありますから、その辺の兼ね合いとタイミングによって行いたいと思います。

以上です。

#### ○分科会長

そこら辺のところは国民にも知ってもらわなければならないと思います。

ありがとうございます。

#### ○鉄道・運輸機構

例の武蔵野操車場跡地の話ですけれども、我々は実は売るだけなら、昔すぐに売れたんですけれども、土地利用については当然、県、地域の開発計画というものがありまして、その中で我々もご協力しながら待つということでここに来たということであり、その後の利用状況については、その意味で我々は土地の売却だけ。その中で地元は開発行為をして、付加価値を高めてということを考えておられる。それは機構にとってメリットがあるということで、今までお待ちしたということなんですけれども、そういうことの中での地域の計画ということで、我々はコミットできる場面にはございませんので、正直言っていい形で売ればなということでありまして、先行した三郷地区については結構いい形で引き合いがありまして、値段のほうもよく売れたということでございます。その意味でいい形で開発されることを期待しているということでございます。

それからもう一つ、利用者なり、特に都市鉄道等利便増進法との関係から言うと、我々はどちらかという国からのご下命、地方公共団体、あるいは鉄道事業者からの委託を受けて鉄道施設をつくっていくという視点が強くて、どちらかというお話のように地域社会、あるいは利用者とか、一般的なつき合いという視点が欠けていたというのが裏にあったかと思います。

ただ、そういうことの中で、我々は鉄道というのは地域、あるいは利用者というのが最終目標だということで、統合後、あるいは統合前から、例えば九州新幹線の南の方、それから常磐新線とか、そういうところをつくることになるべく地元の方々に見ていただく。特に地元の方に使っていただくわけですから、そういう中で当然、身障者の方とか、そういう方々も含めてご理解いただくように前もってご意見を聞くとか、指摘していただくとか、そういうことは土日を中心になるわけです。

けれども、職員にお願いしまして、そういう機会を設ける等々、地域との交流とい  
いますか、ご意見をいただく場を非常に設けてきているということでございまして、  
それも一部、報告書には書かせていただいておりますが、相当程度増やしております。

その結果、バリアフリーなどの受賞をたくさんいただいておりますけれども、  
我々は自薦しないにもかかわらず、そういう方々に推薦していただいて、思わぬと  
ころから受賞をいただくようなことも出てきておりまして、その意味で地域参加型  
の鉄道建設ということも非常に大事であるし、当然、利用者のことを念頭に置いて  
考えなきゃならないという視点で、我々は心して対応させていただいているところ  
でございまして、特に利便増進法などについては我々が利用者のためにつくるんだ  
ということが中心になりますので、お話の視点をさらに大事にしながら進めていき  
たいと思っております。

○分科会長

施工者として、周辺利用者の視点に立った建設は当然であります。そうじゃなく  
て、つくる前から、プランニングの段階から、調査の段階からそういうことをやる  
のが重要なのであって、他のトラフィックモードではそういうところにトライして  
いるんですよ。ただ、鉄道は極めてそれが遅れている。

○鉄道・運輸機構

失礼しました。計画の段階からということですね。

○分科会長

構想の段階から、調査の段階から全く遅れています。

○鉄道・運輸機構

かしこまりました。

○委員

項目の18番のつくばエクスプレスのところで駐車場の問題とか、商店街の問題  
とか、それをどういうふうにやったというところを、ここでは地方公共団体と連携  
してと書いてありますけれども、もう少しそこら辺を、つくばのケースというのは  
かなり違ったケースだろうと思われるものですから。

○鉄道・運輸機構

施工段階では確かに。

○委員

施工段階にこれは入っているわけですよ。

#### ○鉄道・運輸機構

施工段階でやっています。

#### ○分科会長

メンテナンスの段階もそうだし、今、メンテナンスはおやりになってないから、機構にはそういう意識はないけれども、要するに機構で、さあ、やっていますという意思のスペクトルというのは決して広くないと思っていただいて、広くよそを見てみると、こんなところ全然やってないなというのがいっぱいありますから。言いたいのは、そういうことを検討する企画部門とか、戦略構想部門というのを機構の中に持ってないといけないんじゃないかなという意味です。

#### ○鉄道・運輸機構

先日、利便増進法の構想をご認定いただきましたけれども、策定するに当たりまして理事長からご指導を得て、要するに利便増進法は我が機構としてこの整備に手を挙げるべきか否かという経営判断をしていく、まさに今先生がおっしゃった調査段階のところからほんとうに根性を入れてやっていかなきゃいけないプロジェクトなものですから、端的に言って、今、先生がおっしゃったように、今の既存の組織でいいのかといたら、これはだめで、そういうことを戦略的に調査なり、経営判断できるなり、そういう基礎的なことに戦略的な知恵を積み上げられる組織が必要であると思います。それは今現在できていません。

ただし、これは最初のケースなので、頭脳を集積してプロジェクトチーム的にやったんですが、こういった事業がこれから通常の形になったとすれば、そういう戦略的なことをやっていく組織が絶対必要であると思いますが、いかんせん今つくるための材料とかいろいろありますので、その辺を含めてこれからの課題だと思えます。

#### ○分科会長

途中で申し上げたように、17年度実績と直結して言っているつもりはなくて、次のステージを考えるとときには、そのくらい頭を柔らかくしておいてやらないとという意味です。

どうもありがとうございました。予定時刻を大幅にオーバーしてしまいましたて申しわけございません。アイテムが何しろ多いので、どうしても長くなる。どうも長時間ご苦労さまでございました。

それでは、このくらいで議論は終わりたいと思います。

## 5. 閉 会

### ○事務局

それでは、委員の先生方におかれましてはご熱心にご審議いただき、ありがとうございました。本日の内容につきましては、議事概要を作成の上、速やかに公表させていただきたいと存じます。

それから、議事録につきましては、後日その内容を確認していただくべく、委員の皆様へ送付させていただきますので、発言内容のチェックをお願いいたします。

次回の分科会ですが、8月10日木曜日に開催させていただきますので、よろしくをお願いいたします。

なお、本日の資料につきましては、大部なものですから、郵送をご希望の先生がいらっしゃいましたら、事務局にお申しつけください。郵送いたしますので、よろしくをお願いします。

それでは、以上をもちまして、第12回国土交通省独立行政法人評価委員会鉄道建設・運輸施設支援整備機構分科会を終了させていただきます。本日はありがとうございました。

以上