

# よっ!!

ONE FOR ALL! ALL FOR ONE!

- 2004 -

第 3 号

12月15日

年の暮れ  
暖かい冬ですね!?

けがの無いように  
準備運動を・・・



統括管理部

## 堺臨海生コンで出荷開始(1号函・2号函) 大阪港舞洲トンネル沈埋函製作工事

- 平成16年11月29日、大阪港舞洲トンネル沈埋函へのコンクリート打設が始まりました。今回製作される沈埋函は、1号函(大林・前田・JFE特定建設共同企業体)と2号函(五洋・西松・新日鐵特定建設共同企業体)で、2月までに打設が完了する予定となっています。
- 舞洲トンネルは、咲洲と夢洲を結ぶ鉄道・道路併用の海底トンネルで、北港テクノポート線の主要な部分として、平成20年を完成目標に工事が進められています。
- 堺臨海生コンは、昨年の6月から臨海地区の代表工場として、財団法人 沿岸開発技術研究センターの管理のもとに、充填コンクリートならびに下床版コンクリートの設計・開発に取り組んできました。また、泉北資材株式会社の協力を得て、茨城県にある東洋建設 美浦研究所に、臨海地区で使用される材料を搬入するかたちで、暫定配合の決定に参加してきました。
- 国土交通省近畿地方整備局・主要建設会社技術部門をはじめとする参加者が50名を超える実打設実験や、数多くの実機試験で配合が確認されました。
- 暫定・詳細・試作設計を経て決定された配合は、下床版コンクリート(高性能AE減水剤)と高流動コンクリート(高性能AE減水剤)の2種類があります。
- 沈埋函は、適当な重さでなければ曳航工や沈設工で、不具合がおきるため、単位容積質量が管理項目に入っています。
- 堺臨海で作業する、業務・技術の担当者は、意欲あふれる若いスタッフです。「品質方針」にある『凡事徹底』を基本に、クレームのない製品をめざして、作業の終了後毎日、ミーティングを実施しています。



(11月29日 打設状況 後方が堺臨海生コン工場)



### 沈埋函トンネル

- 沈埋トンネル工法は、海底の地盤を掘り進めてつくるのではなく、巨大なコンクリートの函を、いくつか海底に沈めて接合した後に、土砂を埋め戻してつくる工法です。
- 臨港交通施設としての道路・鉄道の構造形式としては、沈埋トンネル・シールドトンネル・橋梁の3つの方式が一般的です。

これらを比較すると、沈埋トンネル工法には以下のような利点があります。

1. トンネルの総延長を短くすることができる。
2. 土質に対する適応性が高い。
3. 高品質で安全で、短期間に築造することが可能。

ISO9001:2000 認証取得

株式会社 泉北

2004年11月6日受審

URSは英国UKASの認定を受けた国際規格の審査登録機関です。日本の富士山ではなく、クラウン(王冠)マークとなります。

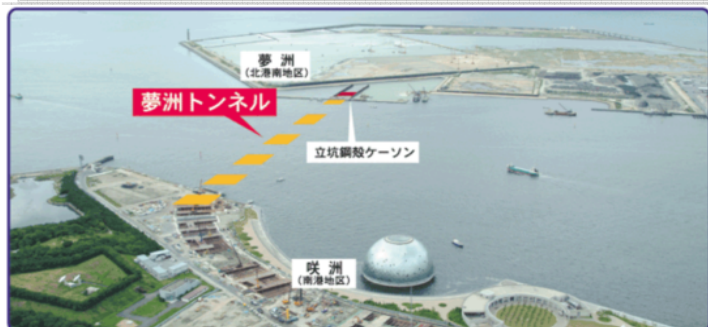


サーベイランス終了



第1回目のサーベイランス(維持審査)が、11月2日兵庫大阪生コンクリート株式会社を対象に行われました。次回は、2005年3月の予定となっています。

## 夢洲（ゆめしま）トンネル 整備が進む！！大阪港夢洲トンネル



夢洲トンネルは、大阪港における航行船舶が最も輻輳する主航路に位置し、陸上トンネルと海底トンネルで構成されます。

全長約2.1kmで、海底部802mは沈埋トンネル工法で整備し、陸上部は開削工法で整備されます。

沈埋トンネル工法とは、あらかじめ道路と鉄道が通れるような函（沈埋函：全長100m×幅35.4m×高さ8.7m）を製作し、その両端を仮隔壁で閉鎖し水の上に浮かべて現場まで曳航し、掘削した海底に沈め、水圧等を利用して函相互を接合し、土砂で埋め戻しをする工法をいいます。

夢洲トンネル工事は、先行する咲洲側アプローチ部で、延長670mのほぼ半分が着工しています。

最も海に近い直接接合部では、既にボックス躯体工に着手（1JV3社）しており、これを追って隣接各工区（6JV17社）においても相次いで大規模・大深度掘削が開始され、所定の位置まで掘り下げた後、第3四半期に発注の10件の工事により、15年度末から順次、躯体構築に取り組みられています。

夢洲側においては海面上に鋼管杭が列をなし、トンネルアプローチ部と沈埋函を接合する要となる取付部（立坑部）の立坑鋼殻ケーソンが、平成14年11月に掘付済みであるが、護岸（大阪市施工）で周辺海域が締め切られるまで工事は一時中断されています。

一方、海底を横断する沈埋部では、沈埋函を据え付ける準備工として、夢洲側の海底マウンドのトレンチ等浚渫工事に平成14年3月に着手しており、第4四半期にさらに3件を発注する予定です。

注目の沈埋函については、全8函のうち、咲洲側から第1～5号函までの5函の製作にとりかかり、各1函ずつ計5工事に分け、まず2函分が第3四半期に、3函分が15年度末に、それぞれ発注されています。



「大阪夢洲トンネル位置図」  
大阪港湾・空港ニュース 第21号

## 品質管理試験方法(空気量)



「基本を大切に・・・」

コンクリート現場試験技能者：小川英樹

### JIS A 1128:1999 コンクリートとフレッシュコンクリートの 空気量の圧力による試験方法

(1) 試料を3層に分け容器に詰める。  
各層を突き棒で25回突く  
容器は水平に  
突くとき前層の試料は乱さないように注意する。

(2) 注) 容器の口はたたかない。  
表面をならす。  
突き穴がなくなるよう各層ごとに10～15回木づちをたたく。

(3) 容器についた試料をふきとりふたをする。

(4) すべての弁を閉じ、空気ポンプで空気量を圧力を加え圧力計の指針を初圧力の目盛り合わせる。

(5) 約5秒後、作動弁を開いてコンクリートに圧力を加えたのち、作動弁を閉じ木づちで容器側面をたたき、再び作動弁を開いて見取空気量(%)を測定する。

※注意点  
・容器の口を傷つけないで立てたくなります。(1)、(2)では注意して下さい。  
・メーターの針は感度が低いので(4)、(5)ではメーターをこぼき、一定値に落ち着くのを確認して下さい。

エアーメーター及びその他の試験器具

## 口語訳ISO9001:2000

第3回



### 0.3 プロセスアプローチ

ISO9001の仕組みを有効に利用するために、「プロセスアプローチ」の考え方を取り入れることを薦めます。

#### プロセスとは

会社や組織の活動は、いくつもの仕事(の単位)【プロセス】が集まって出来ており、この一つ一つの仕事を管理しなければなりません。

それぞれの仕事についてみれば、

- ・インプット (部品、原料、中間製品、必要な情報)
- ・アウトプット (仕事の成果)

があり、ある仕事のアウトプットが、次の工程のインプットになるというように、仕事繋がってゆきます。

#### プロセスアプローチとは

プロセスアプローチとは次のような方法(考え方)です。

- ・仕事を区分し、いくつもの仕事の単位【プロセス】に分ける。
- ・その仕事(の単位)【プロセス】の繋がり方【相互関係】を理解する。
- ・これを踏まえて一つ一つの仕事(の単位)【プロセス】を管理する。
- ・繋がっている仕事の全体を、一つのシステムとして意識する。

#### プロセスアプローチの利点

プロセスアプローチを取り入れて管理すると、日常の業務を進める中で、自然に、全体の仕事の流れや、各々の仕事【プロセス】の間の繋がりが管理できます。

#### 実施すべき点

プロセスアプローチの効果を出すためには、以下の点をきちんとやって下さい。

- 決まっているルールや約束【要求事項】を把握して、その通りに実施する。
- 各々の仕事【プロセス】ごとに、この仕事を行うことでどのような効果【付加価値】があるかを、意識する。
- 各々の仕事【プロセス】を着実にを行い、良い結果を出す。
- 仕事のやり方をどんどん良くする。これは、感覚的に進めるのではなく、各々の仕事をきちんと評価した結果に基づいて行う。



## ひとこと (岡野誠技術課長)

試験どうやった・・・勉強の成果はでたか？

勉強は、漢方薬みたいなもんやから

すぐに、結果でえへん子もあるかもしれんな

結果はともかく、身についとる。安心シイ

研修の残りの半分、辛抱して最後までやるか・・・！！！！

