

あまね

ふおーさいと

巻頭特集

2015年12月6日開業へ

地下鉄東西線工事 & まちづくりがスピードアップ

FOR
2014
No. 58
SOCIETY



建設業を通じて公共福祉の向上をめざす
仙台建設業協会



02

巻頭特集

2015年12月6日開業へ

地下鉄東西線工事&まちづくりがスピードアップ

06

特別対談

仙台市都市整備局

仙台建設業協会

小島 博仁 局長 × 河合 正広 会長

09

国連防災世界会議

東日本大震災の教訓を世界に発信

10

ふぉーさいと ドクター

タバコ煙の微小粒子PM2.5と病氣

11

がんばろう! 仙台 Vo.2

復興へ歩みを進める仙台市内

14

魅力あるまちづくりが進んでいます

仙台市の建設事業

16

仙建協だより

がんばろう東北!
がんばろう仙台!

※仙建協は、仙台の復興に全力で挑みます。

FROM EDITORS

除排雪作業、避難所の応急危険度判定迅速に

仙台市と協定締結

仙台建設業協会は、仙台市と「地震災害時における避難所などの応急危険度判定に関する協定」、「大雪時における除雪・排雪作業等に関する協定」を締結しました。

避難所などの応急危険度判定に関する協定は、2014年6月6日に調印式を行いました。震度6弱以上の地震災害が発生した場合に、あらかじめ指定された避難所の判定を開始します。民間の応急危険度判定士と仙台市が協力体制を確立して迅速な判定を実施します(詳細は17ページに掲載)。

また、12月3日は「大雪時における除雪・排雪作業

等に関する協定」を仙台市と締結。仙台市内に大雪が想定される時や大雪が発生した場合、市は仙建協に▽バス停付近の除雪▽路線バスの運行に支障となる箇所の排雪▽その他緊急に実施する除雪・排雪作業などについて協力を要請します。これを受けて、仙建協は災害応急措置協力会作業隊を出動させます。

河合正広仙建協会長は「大雪時の市民生活の安全・安心を確保するという重要な責務に身が引き締まります。今後もインフラ整備、維持管理、災害時の対応に協会一丸で取り組みます」とあいさつしました。



奥山市長(左)と河合会長



河合会長(左)、吉川誠一建設局長

仙台駅を中心に八木山地区と荒井地区を結び、新たな仙台市民の足として期待される仙台市地下鉄東西線。その建設工事が2015年12月6日の開業に向け最終ステージに入っています。地中を掘り進んでトンネルを掘る土木工事とレールを敷設する軌道工事はほ

ぼ終わり、現在は駅舎建築が最盛期を迎えています。荒井車両基地には新型車両の一部が運び込まれました。また、沿線では地域の特色を生かしたまちづくりが進められています。開業まであと1年に迫った地下鉄東西線建設工事と周辺まちづくりを紹介します。



Sendai subway Tozai line

2015年12月6日開業へ 地下鉄東西線建設工事 & まちづくりがスピードアップ

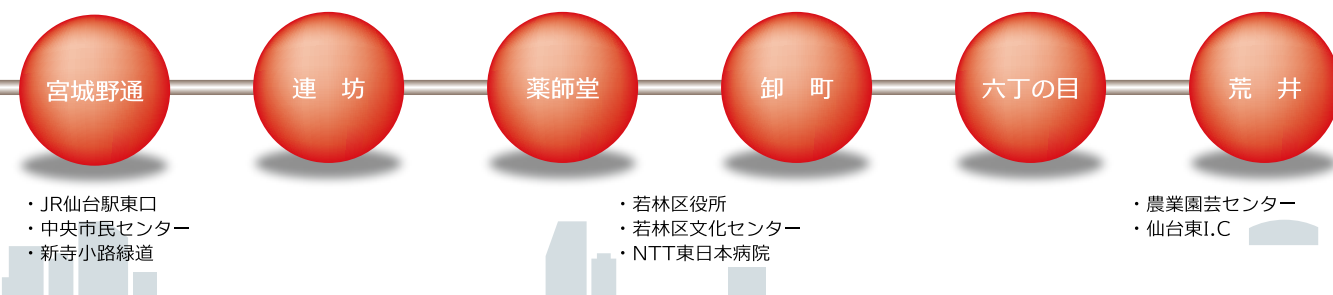


安全柵が設置される



▲天井が仕上がり完成が見えてきた荒井駅

- ・土井晩翠の歌碑
- ・楽天Koboスタジアム宮城
- ・陸奥国分寺跡
- ・薬師堂
- ・お薬師さんの手づくり市
- ・卸商センター
- ・中央卸売市場
- ・10-BOX
- ・能-BOX
- ・仙台印刷工業団地
- ・仙台工業団地
- ・六字の銘



場を迎える仙台駅

▼荒井車両基地で出番を待つ東西線2000系車両



【リニアモーター方式】
車輪で車体を支えながら磁力で進むシステムです。一般的な鉄道と比べ建設費と運営費が安くすみ、急勾配やカーブに強いことから採用しました。

東西線は1987年に開業した南北線に続く仙台市で2つ目の地下鉄。八木山動物公園駅を起点に東北大学の新キャンパス整備が進む青葉山駅、国際センター駅などを經由し市中心部を経て、周辺で新たなまちづくりが進む荒井駅に至る約14キロメートルを、リニアモーター車両が26分で走り抜けます。

工事は2003年に仙台市が国から事業許可を取得し06年から始まりました。最初は駅部を地上から掘り下げ、そこからトンネル工事を掘り進める土木工事が先行して進められました。東西線は丘陵部と市街地を結ぶ高低差のあるルートを整備しなければなりません。そのため工事に当たっては工事場所の特徴に応じて工法を使い分けています。

トンネル工事では、固い岩盤を持つ丘陵部に山岳トンネル工法（NATM）、平地では円筒形の巨大な掘削マシンでどんどん掘り進むシールド工法を採用し、駅舎部は上部から地下に掘り進む開削工法を取り入れました。2013年7月には全てのトンネルが貫通しました。

レール敷設も終盤です。東西線で使用するレールは全部で約2700本。1本当たりの長さは25メートル、重さは1・25トナリになります。レールは広島県福山市で製作されたものを、船で仙台港まで運搬し、トレーラーに積み替えてそれぞれの現場に搬入します。現場ではホーム階までつながるレール投入シユーターを使って滑り下ろし、地下で溶接した後、敷設していきます。

東西線には全部で13駅を建設しています。起点から「八木山動物公園」「青葉山」「川内」「国際センター」「大町西公園」「青葉一番町」「仙台」「宮城野通」「連坊」「薬師堂」「卸町」「六丁の目」「荒井」です。この駅舎建築工



▲東北大学キャンパスのメインゲートになる青葉山駅



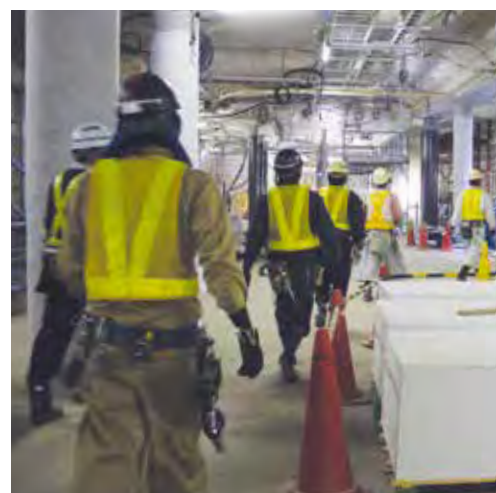
▲川内駅の地下3階にあるホーム。これから



▼地上ではクレーンを使って資材を降ろす作業が続く



▼建築資材が山のように積みれ建築工事が山



15年春の試運転へ 駅舎建築工事が佳境



事が佳境に入っています。特に仙台駅は地下鉄南北線と十字に交差するため、ホームを地下4階に設置する大規模なものです。駅舎本体の建築工事のほか、地下2階、地下4階、地下1階、地下4階をつなぐエスカレーターを設置したり、電気設備、配管設備などの工事が輻輳し、常に現場はあわただしく動いています。

また、10月には走行する東西線2000系車両の第一弾が荒井車両基地に運び込まれました。真新しい車両は「自然と調和し、伊達の歴史を未来へつなぐデザイン」をコンセプトに、シルバーを基調にしたボディと伊達政宗の兜をイメージした前面、さらに上部にはスカイブルーのラインを施し、未来に向けて発信する仙台が表現されています。15年春には試験運転を予定しています。南北線の車両と比べ3割ほどスリムな体型ですが、勾配に強いリニアモーター方式の駆動力が自慢です。復興のシンボルでもある地下鉄東西線。一日も早い開業が待ち望まれています。

市民が充実した余暇を過ごし、来訪者が都市的な楽しみを味わえるような、
新たな魅力を持った街を創ります。



新たなにぎわい創出へ
進む沿線まちづくり

地下鉄東西線の整備にあわせて駅周辺で新たなまちづくりが進んでいます。主要な駅の特徴とまちづくりを紹介します。

【薬師堂駅】地下2層構造で設置され、仙
台市南東地域からのバスの結節駅として駅
前広場が整備されます。若林区役所周辺地
区とい一体となった街の形成が期待されて
います。

【八木山動物公園駅】 八木山動物公園では東西線開業に向けてビクターセンター建設や園内のバリアフリー化など再整備を進めます。合わせて青葉山の自然を活用した森の交流ゾーンの形成により、新たな魅力を持った街の形成を目指しています。

【卸町駅】東西線整備により交通アクセス環境が格段に向上します。このため土地利用の規制を段階的に緩和し、商業・居住・文化の機能を生かした賑わいのある複合市街地が形成されるよう、地域のまちづくり協議会を中心に検討が重ねられています。

【青葉山駅】 東北大学では青葉山新キャンパスの整備が進んでいます。特に駅周辺は青葉山地区全体のメーン玄関と位置付けられ、自転車や歩行者の移動環境の整備が検討されています。

【卸町駅】 駅周辺地区は卸商団地など流通機能が集積した東北地方最大の流通拠点ですが、卸業を取り巻く環境の変化を踏まえ、新しい時代に対応した卸売業への展開を図るとともに、働く場所から、人が住み、働き、楽しむ多様な活動が展開できる場所に生まれ変わろうとしています。

【国際センター駅】ホーム階が地下、改札口が地上となる半地下駅。駅舎上部には多目的空間を整備します。国際センター、博物館、仙台城跡など歴史・文化・交流施設が立地し、新展示施設の建設も進められ、コンベンション機能の充実が図られています。

【大町西公園駅】 西公園を青葉通や定禅寺通などをつなぐ緑の回廊づくりの核として、また青葉通を次世代に引き継ぐ「杜の都のシンボル」として再整備を進めています。

【荒井駅】 仙台東部道路・仙台東ICの南西に位置する東に起点駅。バスの結節点になり駅東に地上式の車両基地が設置されることから、ホーム階が地下、改札口が地上になる半地下駅です。駅舎上部には多目的に利用できる市民交流活動施設や支援機能併設の保育所が整備されます。周辺には、東部地域の中心となる新たな街の形成に向けて、土地区画整理事業が進められているほか、駅東部で海岸公園や貞山運河などの交流施設や観光資源の復旧が進められています。



仙台市都市整備局
小島 博仁 局長

仙台建設業協会
河合 正広 会長

「東西線沿線のまちづくりと 地元建設業の役割」

官民がパートナーとしてまちづくりを推進

仙台市民が待ち望んだ地下鉄東西線がいよいよ2015年12月6日に開業します。これまでの南北線に東西線が加わることで、市民の利便性が飛躍的に高まることにも、渋滞緩和や観光振興の効果も期待されています。さらに沿線各地では、東西線開業を見据えたまちづくりの動きが加速しており、地域が活性化するきっかけにもなりそうです。そこで今回は、行政の立場から仙台のまちづくりを推進している仙台市都市整備局の小島博仁局長と、仙台建設業協会の河合正広会長が対談しました。

河合 東西線が2015年12月6日に開業を迎えます。工事も終盤に入ってきていると思いますが、開業を契機に、どのようなコンセプトで各駅周辺のまちづくりを進めていきますか。

小島 来年には開業する見込みで、「いよいよ」というのが率直な感想です。ただ、東日本大震災からの復興需要があるにしても、長年にわたり厳しい景気が続いていたこともあり、残念ながら民間開発は期待するところに至っていません。都市整備局では、駅周辺のまちづくりに向け、アクセシビリティを高めるための道路整備や、結節点である八木山動物公園、薬師堂、荒井の駐車場、駐輪場整備などを進めてきました。

また、東西線は地下鉄全体を見た時に、横串を入れる意味で、12年に東西線フル活用プランを策定するとともに、「わたしたち」と「東西」の意味を掛け合わせた「WEプロジェクト」を立ち上げました。市民の機運の盛り上がりを醸成し、ソフト面か

らまちづくりを掘り起こしていこうという狙いです。東西線沿線のまちづくりに当たっては、ハード・ソフトの両面から市民の期待に応えなくてはなりません。インフラの基盤は整ってきましたが、民間のマンションが建つような仕掛けが必要であり、官民が一緒になって整備を進めていくような方策を検討しています。

面でつながる

仙台的街並み

河合 これまでの南北線に東西線が加わると、点や線だった仙台的の街並みが、面でつながることになります。こうした中、民間の活力をまちづくりに取り込むことが重要となるのではないのでしょうか。

小島 われわれは駅単位でまちづくりを考えがちですが、住宅や商業施設を供給するデベロッパーは全体を俯瞰しながら仕事をしています。そういう意味から単に個別の駅で用途地域を変更しただけではあまり効果がありません。待ちの姿勢ではなく、われわれの考えをしつかりと伝え、同じレベル感で具体的な協議をできるようにしなくてはならないと考え、昨年度からデベロッパーとの意見交換にも取り組んでいます。

河合 東西線沿線は、仙台駅周辺の商業地域から、青葉通りを西に抜けると、東北大学、青葉城址、八木山など仙台で見てほしいところがたくさんあります。

小島 南北線は渋滞緩和、通勤・通学への対応が大きな目的でしたが、東西線は産業、観光など仙台の新たな魅力を生み出す効果

も期待しています。従来のように住宅地だけを整備するのではなく、学術交流、観光、国際化といった「仙台のおもてなしの玄関」にしていくつもりです。

規制緩和で

持続的な発展を支援

河合 東に目を向けると、卸町周辺は商業中心のまちでしたが、規制緩和が進んで芸術系の施設が整備されるなど、市民も集まる場所になりつつあります。東西線が開業すれば、また変化が生まれるのではないのでしょうか。

小島 卸売機能が集約していた卸町は、流通形態が変化する中で、どうやってその時代の潮流に対応していくかが長年の課題でした。そこで地元のまちづくり協議会が、東西線の開業を見据え、住んで楽しく賑わいがあるまちを形成し、その中で卸売業も持続的にしていくという発想へと転換しました。こうした観点から協議会と市が一緒になって規制緩和を進めてきた経緯があります。東西線が開業すれば、さらに大きな変化が出てくるだろうと期待しています。地区計画も現状を検証しつつ、地域とも意見交換しながら、今後も必要な規制緩和も行っていくつもりです。

河合 地域の合意形成はどのように進めていきますか。

小島 区画整理により街区は整い、立派な道路もできています。今後、ハード系の事業を動かそうとすると敷地の再編が必要となり、行政としても支援しなくてはなりません。ただ、街区の中に目を移すと、営業を継続したい人、土地の転換をしたい人などニーズはさまざま。総論は賛成だが、温

度差があることも事実です。個々の意向を踏まえつつ合意形成ができるなら、ある意味で行政が悪者になってもいいという気持ちで対応していきます。

河合 これからコンベンションホールなどが完成し、15年3月には国連防災世界会議が開かれます。仙台の国際化にはどんな取り組みが必要ですか。

国際的な観光都市へ 案内誘導システムを統一

小島 国連防災世界会議に続き、サミットを誘致しようという動きもあります。仙台を国際的な観光都市とするための拠点となるのが国際センター駅周辺です。例えば、おもてなしという視点では、仙台駅から青葉城に行くまでの看板、案内、標識がバラバラであり、バス停も分散していて「分りにくさ」がありました。このため、東西線の開業に合わせ駅前広場の再整備によってバスの集約化を進めるとともに、統一感のある案内誘導システム（歩行者系案内誘導等サイン基本方式）をまとめました。世界会議に間に合うように主要路線では案内標識などを取り替えていきます。

河合 杜の都・仙台の美しさが楽しめ、大規模なコンベンションも可能となれば、一気に国際化が進むかもしれません。その拠点となる国際センター駅には、どんなコンセプトがあるのですか。

小島 国際センター駅は2階デッキからの素晴らしい景観を利活用し、おしゃれな空間にしようという模索しています。国際会議や青葉城址に向かう時や帰りの際にくつろげる雰囲気、駅舎を整備するとともに、仙台のさまざまな情報を一元的に知ることがで

きるコンシエルジュ機能も持たせたいと考えています。

八木山への機能集積

民間からの提案を

河合 東西線の西端にある八木山動物公園駅は、終着駅ということで商業施設などにも必要になってくるのではないのでしょうか。

小島 終着駅という特性を考えた時、バスなどの交通結節機能があるだけでは人が集まりません。八木山動物公園という資源はあるにしても、加えて生活に必要な施設や商業施設が求められます。われわれは、商業施設を含めての機能集積を目指していましたが、開業までには間に合わない状況。一方で閑静な住宅地としての環境を保全してほしいとの意見も多いのです。その中でどのように生活の利便性を向上させるような商業機能を集積させるかは難しい課題です。駅の近くに果たして駐車場だけでいいのでしょうか。皆さまから開発の提案を出してもらえば、率直に意見交換し規制緩和などの支援も考えられます。時間は掛かると思いますが、一緒に勉強していきましょう。

河合 東西線とは少し離れますが、東北大学農学部跡地（青葉区）の利活用については、どんな認識を持っていますか。

小島 農学部が移転すると、市中心部に約9・3ヘクタールの大空間が生まれます。市では商工会議所などと連携して、どういう土地利用が望ましいのか検討し、公募前に在るべき姿を打ち出しました。具体的には、都市の限られた空間を最大限に活用するため、都心居住と商業施設と医療福祉を兼ね備えつつ、市民が利用できる広場も設

仙台建設業協会

河合 正広 会長

ける複合市街地が望ましいとしました。現在、落札者との協議が始まっています。こうした土地利用の方針に沿って計画されるものと期待しています。

河合 宮城県による広域防災拠点設置の動きは、仙台市のまちづくりにどんな影響を与えますか。

小島 広域防災拠点は、巨大な災害発生時に支援する基地として整備するもの。隣接する陸上競技場は市が管理しており、この機能を継続させることを前提としながら県に協力していきます。また、災害対応に必要な交通体系などを県と市で議論しています。現段階では幹線道路などは現況で対応可能という認識を持っています。

整備に当たってはJR貨物の移転を前提にしており、注目すべきはヤードの移転先とされる岩切地区の基盤整備です。円滑な移転に向けて道路再編の必要性が生じる可能性もあります。県とも連携しつつ、JR貨物と協議していくつもりです。

インフラ維持管理

仙建協の役割に期待

河合 震災復興や東西線整備が一段落すると、建設需要が減ることは確実ですが、まちづくりなどでさまざまな可能性が広がっていることも分かりました。こうした中で、地域建設業にはどんなことを期待していますか。

小島 災害対応をはじめとしたこれまでの役割に加え、インフラの維持管理に対して大いに期待しています。維持管理業務の工事発注においては入札不調も発生していますが、その要因には、維持管理における設計のシステムが、まだまだ実態に合わない

部分があると思われます。国による制度改善の動きを見据えつつ、どこに課題があるか見出していきたいと考えています。

維持管理への対応は、土木だけでなく建築も求められます。市内の既存ビルは、空室率が高い状況が続いており、既存ストックをどう活用するかが大きな課題となっています。14年2月に策定した「仙台経済成長デザイン」では、起業を支援するため新規開業率日本一を掲げました。その実現に向けて、例えば資本金が弱い起業者が既存ビルの空き室を利用できるようにしたい。ビルオーナーがこうした用途にリニューアル、リノベーションがしやすい仕組みを検討しています。オーナーにどのような需要があるのかといった部分についても、仙建協の情報網をうまく活用できればと考えています。

復興後見据え

建設を超えた取り組みを

河合 担い手を確保・育成していくためにも、積算を実態に即したものにしていかなくはなりません。役所が決めた価格を1割引、2割引しないと受注できない現状を見直し、役所が決めた価格で入札しないようになるべきです。

小島 改正品確法で明確化された適正な利潤の確保は当然のことであり、ダンピング受注はいけません。受発注者が対等な関係で契約を結び、品質を確保することが重要です。総合評価方式の運用に当たっては、地域建設業の健全な育成を政策的な目的としながら、時代に合わないければ変えていく、時代に合った形にブラッシュアップしてい

くことが必要です。

復興事業が終われば、建設投資が縮小していくことは避けられません。建設業界は、建設だけでなく、それを超えたものを模索すべきではないでしょうか。単に経営の多角化というだけではありません。例えば東西線沿線のまちづくりに際しても、民間開発の活発化が欠かせません。デベロッパーにヒアリングすると、東西線沿線に潜在的な需要はありますが、資材高などで現在は開発を見合わせているとのことでした。中央の企業は地域のことに詳しくありません。そこで地域の情報やまちづくりに詳しい地元の建設業が、デベロッパーなどと連携しながら都市開発の提案をしてほしいのです。われわれは、規制緩和などを通じて後押ししていきます。まちづくりのパートナーとして、仙建協の役割に期待しています。これをきっかけとして活発な意見交換を今後も継続していきます。

河合 市民の希望に沿いながら、官で難しい部分は民間の知恵が必要ということですね。われわれも復興後を見据え、若手を中心として将来ビジョン研究会を立ち上げました。国土交通省も担い手確保・育成に向けた取り組みを強化しています。行政だけでなく市民の方々にも、地域建設業が存在している良かったと思ってもらえるよう取り組んでいきます。

小島博仁（こじま ひろひと）

1979年東京理科大学理工学部を卒業後、仙台市役所に入庁。都市整備局総合交通政策部長、都市整備局住環境部長、震災復興本部副本部長などを経て、12年4月から現職。1956年8月21日生まれ。58歳。

仙台市都市整備局

小島 博仁 局長

国連防災世界会議は、国連総会で決議された国連主催の会議で、国連全加盟国、国際機関、NGOなどが参加し、今後の世界の防災戦略を策定します。会期は2015年3月14日から18日までの5日間で、仙台市に新設されるコンベンションセンターを主会場に開催されます。本体会議の参加者は5000人、関連事業を含めると4万人の規模に達することが想定されています。

仙台開催の意義としては▽東日本大震災からの経験と教訓を国内外へ発信▽仙台・東北の復興を世界へ発信▽震災時に受けた世界各国からの支援へのお礼▽市民の防災意識の一層の向上▽防災関係プロジェクトの誘致や関連産業の振興、コンベンションシティとしての確立▽安全で魅力ある仙台・東北のPRによる交流人口の拡大などが挙げられています。

パブリック・フォーラム（関連事業）は、一般の人々も参加できるセミナー・シンポジウム、ブース・ポスターの出版・展示などを仙台市内の各所で実施するもの。仙台市によると、9月16日まで提案を公募したところ、予想を大幅に上回る600件を超える提案が寄せられました。内訳はセミナーやシンポジウムなどが約300件、ブース出展が約200件、ポスター展示が約100件。正式なプログラムの発表は15年1月ごろを見込んでいます。

東日本大震災の教訓を世界に発信

15年3月に国連防災世界会議を開催

主な事業のうち、東北大学、仙台建設業協会、宮城県解体工事業協同組合、宮城県産業廃棄物協会、仙台支部、仙台市で構成する「仙台市災害廃棄物等処理フォーラム実行委員会」では3月17日、「東日本大震災の経験・教訓を踏まえた巨大人への対応」災害廃棄物対策に関わる事前の備えと官民連携による迅速な復旧」(仮)と題したフォーラムを東北大学川内秋ホール(仙台市青葉区)で開催します。

仙建協ががれきなどの撤去、解体協が損壊家屋などの解体撤去、産廃協ががれきなどの処理について事例発表した後、環境省副大臣による基調講演を予定。パネルディスカッションも行います。参加予定人数は、関連事業のフォーラムとしては最大規模の1000人超を見込んでいます。

また、宮城県建設業協会は、震災の記憶と体験を伝える活動を展開している「スマイルとうほくプロジェクト」などと連携して、「未来に向けて」建設業が果たす役割と中学生記者が語る防災・街づくり」(仮)をテーマにしたフォーラムを3月16日に東京エレクトロンホール宮城で開きます。

当日は、東日本大震災で地域建設業が果たした役割などを話し合うシンポジウムと、被災地取材した中学生記者の報告会という2部構成で実施します。

国連防災世界会議のより詳しい情報は、専用ホームページ (<http://www.bosai-senda.jp/>) から入手できます。

仙台国際化の拠点に コンベンションセンターが完成へ



は主会場としての役割を果たします。施設そのものの完成は12月中旬を予定しています。

構造・規模は鉄骨造2階建て延べ約6000平方メートル。大展示室は約9メートルの天井高を確保し、収容可能人員は2500人以上に達します。このほか、会議室4室(各200平方メートル)、ホワイエ(658平方メートル)、応接室2室(各47平方メートル)、控え室4室(20〜24平方メートル)などで構成しています。

15年12月6日を見込む地下鉄東西線の開業によって、近接する「国際センター駅」と仙台駅が4分という短時間で結ばれ、全国屈指の好アクセスを誇る施設が誕生することになります。国連防災世界会議に続き、仙台市が16年の誘致を目指す主要国首脳会議(サミット)の開催が決まれば、その時も活躍することは間違いありません。

造成工事は高工、建築施工は橋本店が担当。11月上旬の取材時点では、12月中の完成に向けて内外装工事が佳境を迎えていました。わずか10カ月足らずという短い工期だったこともあり、内海俊夫現場所長は「生コンや鉄骨、鉄筋などの資材や、型枠大工、鉄筋工などの人員の迅速な確保を心掛けた」と言います。こうした厳しい状況の中で気持ちを奮い立たせたのは「完成した暁には、世界の人々からも注目を集める。地元建設業として世界に誇れる施設にしたい」という使命感でした。

微小粒子は肺胞まで入り込む
微小粒子は肺胞まで入り込み、炎症・動脈硬化・ガン・気管支喘息をひきおこす。

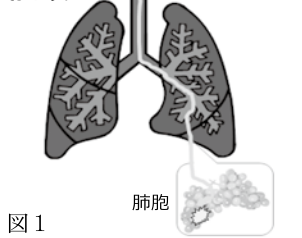


図1

日本禁煙学会：受動喫煙ファクトシート2

PM2.5とは何でしょうか

昨年、北京の大気汚染のニュースが盛んに報道され、空が煙った写真と「PM2.5」という言葉を新聞で目にした方が多いと思います。当時、PM2.5の濃度は高く、500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ もありました。日本はそんな悪い環境はないと他人ごとのように感じたり方も多かったと思います。PM2.5とは直径が2.5 μm （ μm はmmの千分の一）のごく微小な粒子を指し、PM2.5の安全な濃度は1日平均25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （WHO基準）です。ところが、日本でも濃度の高い場所があります。それは、喫煙が自由な居酒屋や喫煙室の中です。実は、タバコ煙の成分は微小粒子のPM2.5であり、タバコ煙の濃度もPM2.5で測ります。

タバコ煙の微小粒子

換気および空気清浄機などは効果が無いことが証明されています。

喫煙で命を落とす

図1に示したように、タバコ煙は微小のため、吸い込まれると気管から肺の奥まで入り込み、呼吸器の病気を起こし、がんを作ります。さらに血管の中にまで流れて、血管の壁を壊しつつ全身を巡り、最後は腎臓でろ過されて尿に排泄されます。そのため、心臓や脳の血管が詰まったりやぶれたりしますし、がんは肺と限らず、口の中、消化器、すい臓、腎臓、膀胱等にも発生します。

受動喫煙

屋内に喫煙者がいると、一緒にいる人達は全員がタバコの煙を吸わされます。これが受動喫煙で、受動喫煙によっても病気になることが明らかになりました。ご主人のタバコ煙で奥さんが肺がんで亡くなったたり、喫煙自由の居酒屋で働く従業員が心筋梗塞で倒れたりします。また、家庭の受動喫煙で子供が犠牲になり、乳幼児の突然死や子供の喘息（ぜんそく）が起きます。

事務所、飲食店、もちろん家庭でも、屋内は禁煙にしなければ受動喫煙を防ぐことは不可能です。分煙、

禁煙外来で治療を受けよう

タバコを止められないのは、意志

が弱いためではありません。「ニコチン依存症」という薬物依存です。禁煙によってニコチンが切れると、タバコが吸いたくなくなったまま、イライラするおおよび集中できない等の症状が出るため、禁煙は自分で取り組むのはとても難しいです。禁煙外来ではこれらの症状を軽くする薬で治療を行います。しかも保険適用によって、タバコ代よりも安く治療が出来ます。さらに、吸いたく越えられる

方法が医師や看護師が指導します。ご自分のため、大切な家族のため、禁煙外来への受診をお勧めします。

死因：喫煙＞高血圧＞運動不足＞高血糖＞食塩＞飲酒

わが国におけるリスク要因別の関連死亡者数－男女計(2007年)

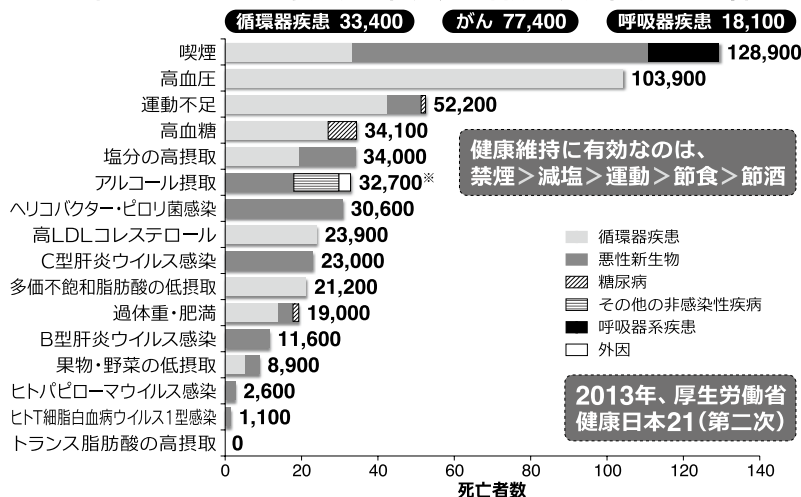


図2

山本 蒔子

(やまもと・まきこ)

経歴

- 1965年 東北大学医学部卒業
- 1970年 東北大学大学院医学研究科内科系修了 医学博士
- 1973年 東北大学医学部第二内科助手
- 1978年 東北大学医学部併任講師
- 1989年 JRI仙台病院保健管理部長
- 1991年 JRI仙台病院保健管理部長
- 1994年 日本禁煙推進医師歯科医師連盟・宮城支部設立
- 2005年 日本禁煙学会理事
- 2008年 NPO法人禁煙みやぎ理事長

FORESIGHT DOCTOR



津波防災対策

【海岸堤防の復旧】

仙台市から福島県境に至る仙台湾南部海岸では東日本大震災で被災した海岸堤防の復旧が進んでいます。新たに整備する堤防は高さ7.2m、斜面や天端を通常よりも厚いコンクリートで固める「粘り強い構造」が特徴です。仙台地区では深沼海岸約8kmのうち6.2kmに当たる4.9kmの工事が進み、2015年度内に完成する見込みです。



■仙台海岸深沼北工区完成区間



■仙台海岸深沼南工区完成区間

【かさ上げ道路事業(仙台市)】

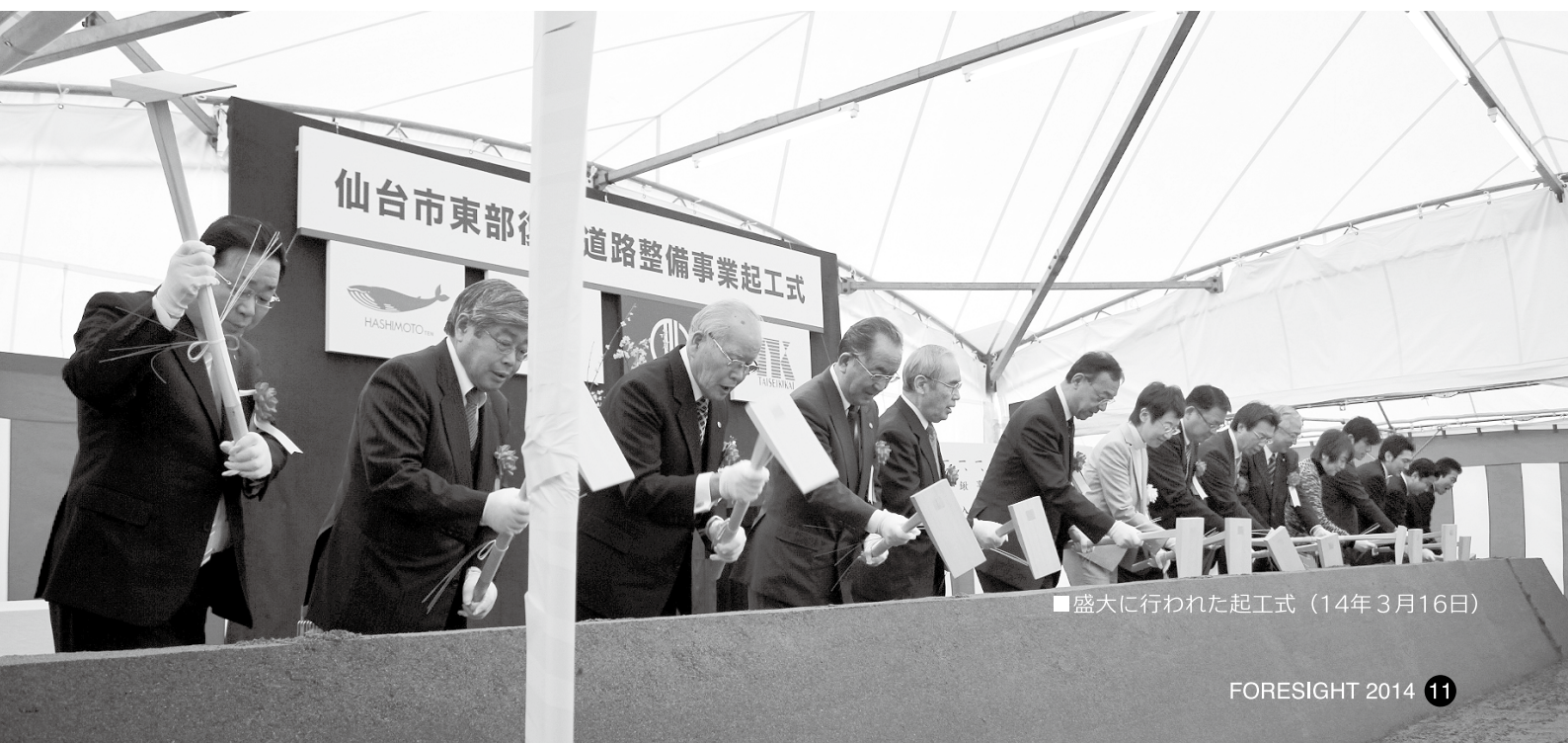
七北田川から名取川までの約10kmについて、堤防機能を付加した高さ6mのかさ上げ道路を整備します。現在の県道塩釜亘理線の東側につくり、片側1車線ずつの2車線の道路になる予定です。ことしに入り、東部復興道路整備事業としていよいよ着工しました。盛土材には震災で発生したがれきも活用します。



■津波堆積土砂の改良状況（仙台市提供）



■かさ上げ道路の盛土状況（14年6月）（仙台市提供）



■盛大に行われた起工式（14年3月16日）

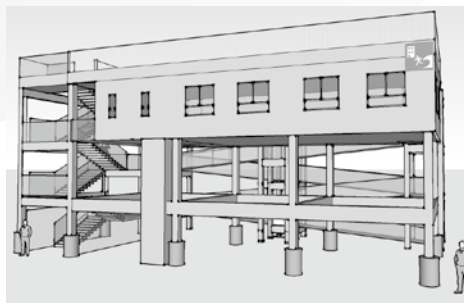
復興へ歩みを進める 仙台市内

Vol. 2

市内に進むさまざまな復興事業の現在の状況を
紹介します。

【津波避難施設整備事業(仙台市)】

津波被害のあった東部地域には、津波避難施設を13カ所に整備します。14年9月に、第1基目となる津波避難タワーが宮城野区蒲生の仙台港背後地3号公園内で着工しました。地上6階に避難スペースを設置するほか、屋外階段やスロープを設けて高さ9階の屋上にも避難できます。15年2月に竣工する予定です。仙台市内の津波避難施設は16年度までに順次建設されます。



▲津波避難タワーの完成イメージ



▶宮城野区蒲生で第1弾が着工（施工を担当する仙台土木建築工業の佐藤正尚社長が鋤入れ）

宅地復旧(仙台市)

丘陵部で起こった地すべりなどによる宅地被害は、5728宅地に上りました。公共事業による宅地の復旧は、工事中が116地区・47工事、工事完了が53地区・11工事となり、工事準備中・工事中を含めて90.6％が復旧・補修済みです（14年10月1日現在）。15年3月末までに公共工事が完了する予定です。▼施工は泉工務店



■復旧前(左)、復旧後(右) (仙台市提供)



■鹿野復興公営住宅（施工＝佐々良建設・石井組JV）

復興公営住宅（仙台市）

仙台市による直接整備と、公募買取事業による整備などで、16年3月までの完成を目指しています。供給目標戸数は3206戸です。このうち13年度末には18区（576戸）が完成。その後、工事は各地で続々と進み、14年度末には84区に当たる2695戸が完成する予定です。

農地の再生とほ場整備事業

市内の東側では、農地の大区画化を図る大規模なほ場整備事業が進んでいます。13年9月に国が事業主体となって仙台東地区（地区面積2244㌥、農地面積1997㌥）のほ場整備工事に着工し、井土地区の74.5㌥がすでに完了しました。荒浜・笹屋敷地区、三本木・下飯田地区、上岡田・下岡田地区は施行中です。また、宮城県が事業主体となる四郎丸地区（地区面積100㌥、農地面積92㌥）でもほ場整備工事に着手しています。

▼ほ場整備により大区画化された農地（14年9月）（仙台市提供）



魅力あるまちづくりが進んでいます——

仙台市の建設事業

仙台市内で進む建設事業を紹介します。
仙建協会員が活躍する現場もありますよ。

SENDAI PROJECT - 1

市民の健康を守る 仙台市立病院が あすと長町にオープン



老朽化した市立病院を、大型ショッピングセンターなどが立ち並ぶ、あすと長町に移転新築し、昨年11月から診療を開始しました。

診療科目は23科、病床数は525床を確保し、仙台圏を中心に高水準の医療を届ける総合病院として、新たに小児救急医療なども整えています。新病院はまさに市民の安心と健康を支える心強いパートナーですね。



SENDAI PROJECT - 2

今夏オープン！ 仙台港に新たな憩いの場、 名前は「うみの杜水族館」。



三井アウトレットパークや夢メッセなどがある、仙台港背後地に現在建設中なのが注目目の「うみの杜水族館」です。ショッピングや観光を家族や恋人たちで楽しめる新たなスポットになるのは確実。完成が本当に待ち遠しいですね。

錦丘小学校が今春開校 わくわく、ドキドキを学ぶ

仙台市青葉区錦ヶ丘に錦丘小学校が新設され、来年4月開校に向けて、建築工事が進められています。錦ヶ丘団地を含む仙台市西部は年々人口が増加して、それに伴い児童数も増え、新たな小学校の設置を決めました。開校時の就学児童予定数は現愛子小学校から移籍する児童と、来年入学予定の児童数を合わせて約950人を見込んでいます。

※完成予想パースですので、実際の外観と異なる場合があります



左の写真は錦丘小学校、右の写真が小学校に隣接して設置される錦ヶ丘コミュニティセンター・児童館の建設現場です。

来年開園 50 周年。八木山動物公園のリニューアル整備が進行中!!

市民 100 万人に愛される動物園へ

市民から愛され続ける八木山動物公園が来年開園から 50 周年を迎え、同時に地下鉄東西線の八木山動物公園駅も営業を開始します。それに合わせるように計画されている動物園の再整備事業は、2 期に分けられ、現在は 1 期整備事業が進行中です。現中央広場に、実際に動物と触れ合いながら環境教育が受けられるセミナーハウスや放牧地、鷹のフリーフライトスペースなどを 2016 年夏の完成を目指して建設する予定です。



ゾウ駐車場

キリン駐車場

ビジターセンター

地下鉄東西線
八木山動物公園駅

自然と出会う
ゾーン

動物に触れる
ゾーン

能力を知る
ゾーン

正門入口

A 再現した生息地環境の中で動物たちに出会い、驚き、感動を得るゾーン

■ビジターセンター建築
(2010 年 4 月完成)
■南エントランス整備

B 動物たちの生活の場へ入り込み、身近に感じ、実際に触れる体験を通して、生態や生息地環境に関心を得てもらうゾーン

■ふれあい動物園整備
■中央広場飲食・売店施設整備
■アイアイ・マダガスカル館整備



建設予定地の中央広場

C 多様な生息地環境に適応・進化した動物たちの能力を体感し、環境問題について理解を深めるゾーン

■正門ゲート施設整備
■正門広場整備

仙

建

協

だ

よ

り

福祉施設に寄付金を贈呈 市内11施設に^②21

仙台建設業協会が毎年行っている福祉施設に寄付金を贈呈する活動が、ことしも行われ、環境福祉委員会の委員と事務局のメンバーが市内の福祉施設に寄付金を届けて回りました。施設の運営に役立ててもらおうと毎年続けている事業で、21回目を数えます。ことしは市内11の福祉施設



寄付金を手渡す鹿郷委員長(中央)と三浦委員(左)

に1施設当たり5万円を寄付しました。

2月21日、仙台市泉区にある社会福祉法人なのはな会のはまなす苑には鹿郷文博委員長と三浦忠委員、佐藤正基専務理事が訪問し、金子哲也苑長に寄付金を手渡しました。

金子苑長は、「長年にわたって支えていただき本当にありがたく思います」と感謝の意を示し、はまなす苑の活動を紹介します。ことしはさをり織りの創作活動で使う糸代に充てる考えで、「発想を生かした自由な織物になるので、さらに作品の幅が広がります。ありがたく使わせていただきます」と話した。

鹿郷委員長は「少しでも地域の役に立つことができればという思いで毎年活動しています。施設での活動の充実につながれば私たちも嬉しい限りです。今後も続けていきます」と話しました。

河合会長が再任 14年度定時総会^⑤7

仙台建設業協会の2014年度定時総会が5月7日、仙台市の江陽グランドホテルで開かれ、役員改選では河合正広会長が再任されました。

冒頭、河合会長は、今後の普通建設事業費の激減などを見据えて、「建設業を取り巻く環境が東日本大震災前のような状況になれば、今回の地震時のような対応は絶対にできません。われわれが存続していくためにはビジョンが必要です。仙台市とともに発展できるようなビジョンを提案し、持続的な発展を目指していきます」とあいさつしました。

議事では、13年度事業や決算、14年度事業計画案、収支予算案、理事および幹事の選出を承認しました。本年度の事業では新たに、復興後の会員の持続的経営実現に向けた検討を行う「将来ビジョン研究会」を設置することを決めました。また、来年3月に仙台で開かれる国連防災



世界会議では仙建協の復旧・復興の取り組みを広く発信することになっています。総会後の懇親会では、国連防災世界会議の協賛金として仙台市に50



河合会長(右)が奥山市長に目録を手渡す

0万円を贈呈し、河合会長から奥山恵美子仙台市長に目録を手渡ししました。奥山仙台市長は、「建設業界の皆さんが震災直後から復興に向けて活躍したことを一緒に発信していきます。仙台のまち発展、活力あるまちへ向けたしかけづくりに皆さんとともに取り組んでいきたいと思います」と祝辞を寄せました。

避難所の応急危険度判定で仙台市と協定

仙建協など建築専門家団体4団体

6 6

仙台建設業協会をはじめとする建築専門家団体4団体は6月6日、仙台市と地震災害時における避難所などの応急危険度判定に関する協定を締結しました。この協定により、震度6弱以上の地震災害が発生した場合に、建築専門家団体はあらかじめ指定された避難所の判定を開始します。同日、仙台市役所で調印式が行われました。

地震発生時には、避難所は原則として施設管理者が安全確認を行います。仙台市では東日本大震災の際、4日間の時間を要しました。このため、民間の応急危険度判定士との協力体制を確立して迅速な判定を実施しようというものです。

調印式では仙建協の河合正広会長など各代表者が協定書に調印し、奥山恵美子仙台市長と協定書を取り交わしました。奥山市長は、「民間の建築専門家の方々の力をいただきとても心強く思います。200弱の避難所のほか、補助避難所もカバーできるような体制をつくっていきます」

と話していました。今後、市と4団体が連携して判定活動体制を整えることになっています。



安全第一の意識をしっかりと

6 18

第22回定期会議・安全担当者全体研修会〔仙台労基署、仙建協〕

仙台労働基準監督署と仙台建設業協会が組織する労働災害防止連絡協議会の第22回定期会議ならびに各社安全衛生担当者全体研修会が6月18日、仙台市の宮城県建設産業会館で開かれました。

当日は、会員各社の代表や安全担当者など約100人が参加。初めに河合正広会長が「何よりも安全が第一」という意識をしっかりと持って、リーダーシップを発揮し、防災防止に努めていきましょう」と呼び掛けました。

また、仙台労基署の鈴木康一署長が「絶対に事故を起こさないという強い気持ちで業務に当たってください」と話し、無事故無災害達成を要請しました。

会議では、2013年度事業や14年度の事業計画案が報告されました。

引き続き、仙台市都市整備局技術管理室工事管理係の千葉勝義係長が、仙台市発注工事に対する事故防止対策についての講話を行ったほか、仙台労基署の大山晶弘安全衛生課長が建設業における労働災害防止対策について、「伝える・気付く・守る」のキーワードに沿いながら解説。また、仙建協の嶺岸建志安全指導員が作業計画書の作成に関する報告事項を説明しました。



7月

- 1日 第2回建築委員会
- 2日 第1回仙台労働基準監督署・仙台市合同安全パトロール
- 3日 木建パトロール
- 3日 第5回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 8日 仙台工業高等学校【土木科】現場実習(～10日まで)
- 8日 仙台工業高等学校【建築科】インターンシップ(～10日まで)
- 10日 仙台市と建築部会との意見交換会
- 16日 フォーラム:がんばろう!東北
- 17日 仙台市と土木・舗装部会との意見交換会
- 18日 木建パトロール
- 22日 仙台市災害廃棄物等処理フォーラム実行委員会第2回作業部会
- 24日 2014年度宮城県木造家屋等建築工事安全対策委員会・幹事会
- 25日 2013年度施工仙台市優良建設工事表彰
- 30日 第6回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 30日 第1回仙台市廃棄物対策審議会
- 31日 常任理事会
- 31日 第132回理事会

8月

- 1日 木建パトロール
- 18日 第2回土木委員会
- 19日 将来ビジョン研究会研修(北海道網走郡大空町役場)(～20日まで)
- 19日 第2回仙台市災害廃棄物等処理フォーラム実行委員会
- 20日 第2回雇用・安全管理パトロール
- 25日 第7回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 26日 第2回広報委員会
- 29日 第2回労務・安全管理委員会・安全指導員合同会議

9月

- 4日 木建パトロール

- 9日 仙台市と土木・舗装部会との意見交換会

- 11日 仙台労働基準監督署・労安委員・安全指導員の意見交換会
- 16日 第8回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 19日 木建パトロール
- 24日 創立50周年記念全国建設業労働災害防止大会(～25日まで)

10月

- 2日 第9回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 2日 2014年度安全大会
- 3日 木建パトロール
- 9日 第2回仙台労働基準監督署・仙台市合同安全パトロール
- 15日 第3回雇用・安全管理パトロール
- 16日 仙台市災害廃棄物等処理フォーラム実行委員会第3回作業部会
- 17日 木建パトロール
- 24日 仙台市(泉区役所)と仙台建設業協会災害応急措置協力会との合同災害訓練
- 29日 第10回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 29日 工事成績向上のための検査概要の講演会

11月

- 4日 第11回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 4日 常任理事会
- 6日 木建パトロール
- 12日 第133回理事会
- 15日 第27回仙建協ボウリング大会
- 21日 木建パトロール

12月

- 5日 木建パトロール
- 11日 2014年度建設工事安全パトロール
- 19日 木建パトロール

労働災害ゼロを固く誓う

14年度安全大会

10月2日

仙台建設業協会は10月2日、仙台市の宮城県建設産業会館で2014年度の安全大会を開催しました。会員など約120人が参加し、安全への決意を新たにしました。

初めに、河合正広会長があいさつし、「東日本大震災からの復興へ向けて、まだまだ大きな工事が進行しています。ここ2年程は協会内での重大な事故はなく、安全活動強化の成果が表れています」としながら、「みやぎ復興・復興ゼロ災運動を積極的に推進し、労働災害の未然防止に一層の努力をお願いします」と呼



び掛けました。続いて、仙台労働基準監督署の鈴木康一署長が、依然として多く発生している墜落・転落災害の防止対策や、入場時教育の重要性に加え、過重労働を避けるといった従業員の健康を守る配慮を要請し、「無事故無災害

で地域の復興が成し遂げられるよう、引き続き対策をお願いします」と求めました。

引き続き、仙建協労働・安全管理委員会の佐藤元一委員長が、労働災害ゼロを目指してさらに努力することとした安全の誓いを読み上げて、参加者全員で決意を新たにしました。

この後の講話では、仙台労働基準監督署の高梨雅文安全専門官が「建設業における労働災害防止対策」について説明を行い、仙台労働基管内の労働災害発生状況や災害事例と対策を示しながら、適切な対策を講じるよう要請。このほか、「職場における分煙対策の進め方（環境管理）」をテーマとした安全衛生研修が行われました。

災害に備え連携密に

泉区役所と合同訓練

10月24日

仙台建設業協会は10月24日、仙台市泉区と合同で災害時訓練を実施しました。災害発生時の迅速で的確な対応や、区役所と仙建協の連携向上を目指して実施しているものです。

各隊長社に配備している無線を活用し、情報伝達を中心としながら区役所からの出動要請に対応しました。

当日はマグニチュード8・0、震度6弱の地震が発生したと想定。地震発生を受けて、仙建協は事務局に災害応急措置協力会本部を立ち上

げました。仙建協災害応急措置協力会の各隊長社は、無線を使って安否・被害状況や資機材保有情報を本部に報告しました。

一方、泉区役所の災害本部には、災害応急措置協力会泉区作業隊の全8社から9人が情報収集連絡員として駆け付けました。

泉区内では、緊急輸送路となっている県道・大衡仙台線の古内橋の北川橋梁端部に段差が生じたという状況を想定して訓練を進めました。早急に復旧が求められることから、泉区役所が仙建協に応援を要請。泉区役所からの出動要請を受け、隊長社の赤坂建設から技術者2人がすぐさ

ま現地に出勤し、区の職員と復旧方法を協議。現地から無線で現場の状況を報告するとともに、復旧方法や必要な人員、資材、重機の手配状況について、無線を使って泉区役所と本部に報告するという一連の手順を確認しました。

訓練を終えて、泉区隊長社である赤坂建設の佐藤渉社長は、「常に災害時の応急対応に迅速に対応できるように、班員間でも連携して体制を強化していきます。地域を守るために力を尽くしたいと思います」と話しました。また、泉区役所で職員の陣頭指揮を執った相澤政宏副区長兼建設部長は、「近年は地震だけでなく豪雨などの災害も頻発しています。さまざまな災害にも柔軟に対応できるように、区と協会との連携を密にしていきましよう」と応じました。

相澤副区長に被害現場からの情報を報告

新しい顔ぶれ（権利行使者変更年月日）

2014年2月17日
株柴田建設工業
代表取締役 柴田 充

2014年5月28日
東北二チレキ工事株
代表取締役 戸塚 浩行

2014年7月14日
遠藤建業株
代表取締役 遠藤 容幸

2014年8月28日
日建工業株
代表取締役社長 大泉 敏

2014年10月27日
株丹秀工務店
代表取締役社長 丹野 慎

2014年10月31日
庄子建業株
代表取締役 庄子 初夫

行事報告（平成26年4月～12月）

4月

- 9日 第1回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 16日 第2回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 17日 総務委員会・常任理事会
- 18日 第130回理事会
- 23日 仙台土木事務所との意見交換会

5月

- 1日 木建パトロール
- 7日 2014年度定時総会
- 7日 第131回理事会
- 12日 泉区役所・幹部職員と災害応急措置協力会隊長社・隊長代行社との意見交換会
- 13日 太白区役所・幹部職員と災害応急措置協力会隊長社・隊長代行社との意見交換会
- 14日 若林区役所・幹部職員と災害応急措置協力会隊長社・隊長代行社との意見交換会
- 15日 宮城野区役所・幹部職員と災害応急措置協力会隊長社・隊長代行社との意見交換会
- 15日 第3回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 16日 木建パトロール
- 19日 仙台地区震災復旧・復興工事連絡会議決起集会
- 21日 第1回労務・安全管理委員会
- 21日 第1回労務・安全管理委員会・安全指導員会 合同会議

- 22日 青葉区役所・幹部職員と災害応急措置協力会隊長社・隊長代行社との意見交換会
- 23日 将来ビジョン研究会「これからの安全安心なまちづくり～地域協力の進め方を考えよう～」
- 27日 宮城県土木部との新建設業振興プラン策定に関する意見交換会
- 28日 第1回雇用・安全管理パトロール

6月

- 2日 第1回広報委員会
- 5日 第1回環境福祉委員会
- 6日 「災害における避難所等の応急危険度判定に関する協定」締結調印式
- 9日 第1回建築委員会
- 9日 第1回仙台市災害廃棄物等処理フォーラム実行委員会
- 10日 第1回土木委員会
- 11日 木建パトロール
- 11日 第1回将来ビジョン研究会
- 11日 第4回正副会長・土木・建築・舗装委員長会議
- 16日 第1回舗装委員会
- 16日 第1回舗装部会
- 18日 第22回定期会議並びに各社安全衛生担当者全体研修会
- 19日 仙台地区木造家屋等建築工事安全委員会2013年度監査会
- 19日 仙台地区木造家屋等建築工事安全委員会並びに幹事会・安全指導員会合同会議
- 20日 木建パトロール
- 30日 仙台市災害廃棄物等処理フォーラム実行委員会第1回作業部会



発行所 一般社団法人 仙台建設業協会 発行 2014年12月

STAFF ■発行人／河合正広 ■編集人／船山克也 ■編集スタッフ／熊谷吉行・千葉正春・長谷川淳・佐藤正基・藤栄治・寺嶋美姫・小野麻子 ■編集協力／建設新聞社 ■印刷・製本／建設プレス