

地域建設業の災害対応力強化の取り組み

～東日本大震災の教訓を踏まえての提言～

東北建設業協会連合会
災害対応施策検討委員会
委員長 金内 剛(東北建設協会)

東北建設業協会連合会

災害対応施策検討委員会

報告書

～東日本大震災の教訓を踏まえての提言～

平成24年8月28日

はじめに

当委員会は、2008年6月14日に発生した「岩手・宮城内陸地震」を契機として、「宮城県沖地震」等に対応すべく東北建設業協会連合会会長より委嘱を受け、提言をして参りました。

この提言の具体的な取り組みを鋭意検討している中、2011年3月11日午後2時46分に1000年に一度と言われる未曾有の被害をもたらした東日本大震災が発生いたしました。会員企業は、過酷な状況の中で自ら被災者でありながら誰もが経験したことのないご遺体の捜索を始め、応急復旧工事などに地域建設業の責務であるという大きな使命感のもと尽力したところであります。特に、この大震災では、東北地方整備局や地方自治体、地域建設業の素早い対応が功を奏したところであります。

今、建設業あげて復旧・復興の中心的役割を担い、社会的使命を果たさなければいけません。今後日本各地で災害の発生が想定されている中、地域建設業にとっても、地域の生命と財産を守り、最前線で迅速な活動を行うことが不可欠です。

このため、災害対応施策検討委員会を再設置し、新たに今回の震災の会員企業の対応等を総括し、前回提言した内容についても検証しながらより実効性のある災害対応施策を検討して参りました。

建設業界が地域の生命・財産・安全・復興を担っていく大きな使命・責務を果たしていくための施策として新たに8項目の提言をさせていただきます。

CONTENTS

災害時における建設業界の役割と課題	1
対応策1. 災害対策支援隊(建設業テックフォース)の活動	2
対応策2. 情報の共有化	4
2-1 災害対応資源の情報共有システム構築	4
2-2 通信手段の確保およびIT機器による情報収集と活用	5
2-3 災害対策本部への情報連絡員(リエゾン)派遣	6
対応策3. 災害対応に向けた体制確立	7
3-1 会員企業におけるBCP策定	7
3-2 広域災害支援体制の整備	8
3-3 官民合同の防災訓練実施	9
3-4 地元建設企業の育成	10
対応策4. 広域的な応急復旧工事の契約における協会の役割	11
対応策5. 初動活動時・巡回時の労災保険等のあり方	12
対応策6. 情報提供および広報活動	13
対応策7. 災害協定書の見直し	14
対応策8. 発災直後の資金調達と災害復旧・復興時の工事費高騰への対応	15
おわりに	

災害対応施策検討委員会メンバー

参考資料: 東日本大震災における地元建設企業の活動調査

災害時における建設業界の役割と課題

現状

建設業界は、地域住民の生命と財産を守るという使命感を持ち、災害時には国や県、市町村との「災害応急対策業務」に関する協定¹⁾に基づき、必要な人員・資機材などの確保と被害施設個所の応急対策や復旧活動を実施している。

特に震災直後には、地域の地形・地質等の実情を熟知した**技術集団**として迅速な初動対応に努めている。

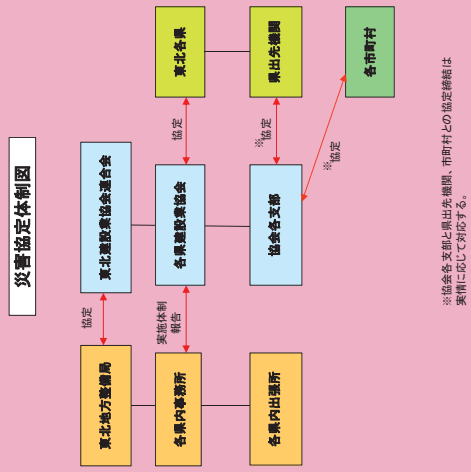
課題

現在の災害協定では、協定機関からの出動要請がなければ出動できないケースもあるほか、協定が結んでいない機関も多い。結果として、初動対応が遅れ、早期復旧が難しくなる場合もある。

また、東日本大震災においては、通信網が遮断されたため、情報の伝達や共有などに大きな支障が生じたほか、食料・燃料不足を始めとするさまざまな問題・課題が発生した。

対応

大規模自然災害発生時には建設業界が主体的に活動できる組織・枠組みをつくとともに、東日本大震災の教訓を踏まえながら災害対策支援活動における諸課題への対応が不可欠である。



対応策1. 災害対策支援隊(建設業テックフォース)の活動

主な活動内容

- ・被災施設などの巡視
- ・災害協定機関への被災状況報告
- ・被災施設の応急復旧工事の調整
- ・情報連絡員(リエゾン)の派遣
- ・行政機関の防災訓練への参加

「災害対策支援隊」(建設業テックフォース)の活動が市民に見えるように

「災害対策支援隊」(建設業テックフォース)のロゴマーク(ビブス・工事面にステッカーなど)



東日本大震災時に建設業協会が着用したビブスのロゴマーク

各県協会が主体となり、積極的に災害対策支援活動を実施

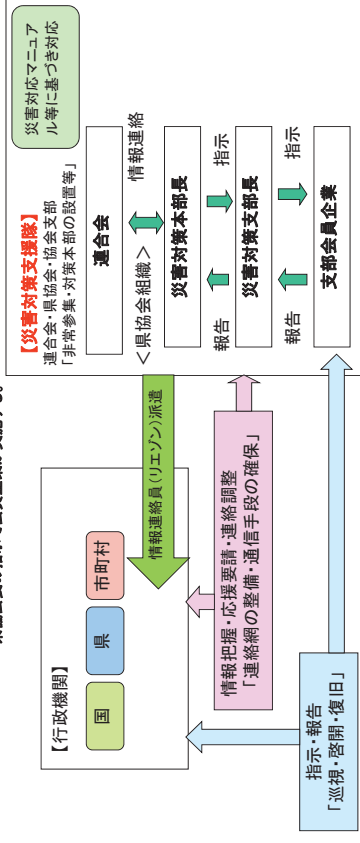
対応策1. 災害対策支援隊(建設業テックフォース)の活動

提案

巨大地震・津波など、広域かつ甚大な被害が想定される大規模自然災害発生時に、各県建設業協会(以下県協会)及び会員企業が行政機関との災害協定に基づき実施する災害対策支援活動を総称して「**災害対策支援隊(建設業テックフォース)**」とし、情報連絡・被災施設の巡視等の支援活動を実施する。支援体制発動は、震度6以上の地震または広範囲におよぶ甚大な自然災害等を想定する。

体制・組織

- ・「災害対策支援隊」(建設業テックフォース)は、県協会毎にその会員企業で構成する。
- ・「災害対策支援隊」(建設業テックフォース)の組織・体制については、県協会が決定する。
- ・「災害対策支援隊」(建設業テックフォース)の災害対策支援活動は、行政機関との災害協定に基づく要請及び県協会長の指示で会員企業が実施する。



対応策2. 情報の共有化

提案

大規模災害発生後の初期対応の是非が、早期復旧に大きく影響を与える。混乱している災害環境の中で、現地災害状況の把握やスピードで正確な情報収集・提供が求められる。災害状況の情報収集・提供については、行政機関との災害協定に基づき情報連絡員(リエゾン)を派遣し、災害時の連絡網による携帯メール、無線機、衛星電話等を活用する。災害時の情報共有を円滑に実施するため、災害情報共有システム(ICT化)を構築し、災害情報の収集・情報伝達の充実・強化を図る。

2-1 災害対応資源の情報共有システム構築

現状

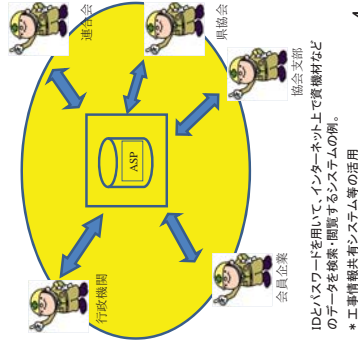
前回の報告書を受け、2010年4月に会員企業が保有している資機材や人員をデータベース(DB)化した「資機材管理システム」の運用を開始した。青森、秋田、宮城県協会についてはすべての会員の登録を完了しており、残る3県も順次、登録を進めている。

課題

・東日本大震災では上記DBが十分に活用されなかった。行政機関の関与がなかった。行政機関にしか情報提供していただけないことがその要因とされている。

対応

行政機関に「資機材管理システム」を活用してもらうための普及・PR活動や、活用マニュアルの整備、説明会・講習会の開催などに取り組み、登録データについては、協会・講習会が適宜(年1回以上)更新する。・停電や通信遮断などに備え、データは紙ベースでも用意しておく。・情報共有システム(ICT化)を活用した情報伝達については別途、ワーキンググループを組織して検討する。



ID・パスワードを用いて、インターネット上で資機材などのデータを検索・閲覧するシステムの例。
* 工事情報共有システム等の活用

対応策2. 情報の共有化

2-2 通信手段の確保およびIT機器による情報収集と活用

現状

大規模災害の際は、有線回線、携帯回線ともにつながらないため、通信手段が確保できない。
東日本大震災では「携帯メール」と「人の移動」による伝言が多かった。

課題

緊急時の災害情報等の連絡が困難。人員・資機材等の迅速な手配には「通信網の確保」が必要。
行政機関と建設業協会本部および本部と支部間並びに会員企業内の通信連絡が重要。

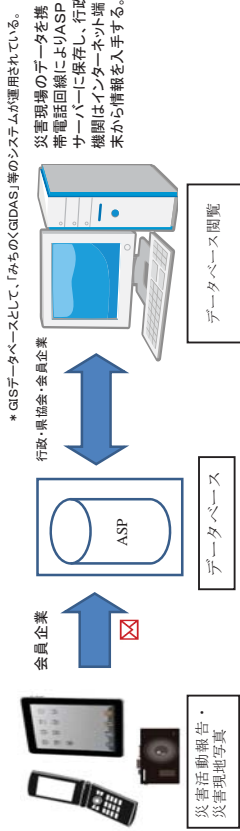
対応

<電源確保を含めた通信手段の確保>

- ・災害時優先携帯電話の活用
- ・無線機導入や衛星携帯電話のレンタル
- ・行政機関からの通信機器貸与
- ・車内電源、充電器の準備

<IT機器による情報収集>

- ・パソコンや携帯電話によるメール
- ・インターネット、ツイッター等
- ・GPS付カメラ等による情報収集
- ・GISデータベース・情報共有システム等の活用



2-3 災害対策本部への情報連絡員(リエゾン)派遣

現状

東日本大震災後、一部の行政機関の災害対策本部に建設業協会から人員を派遣し、効果を上げた。しかし、行政機関との災害協定書に記述がないことから全体の活動にはならなかった。

課題

- ・早期の復旧対応には、行政機関との情報共有が必要。
- ・地域の地形・地質等、現場の実情を熟知している地元建設業の活用が不可欠。

対応

行政機関の災害対策本部に情報連絡員(リエゾン)を派遣する(災害協定書に明記)。
・復旧対策に関する情報共有、現場の実動にかかると人員・資機材などの段取り調整を行い、早急に復旧を図る。
・会員企業の情報・ノウハウ等を復旧対策に反映する。



対応策2. 情報の共有化

2-3 災害対策本部への情報連絡員(リエゾン)派遣

現状

東日本大震災後、一部の行政機関の災害対策本部に建設業協会から人員を派遣し、効果を上げた。しかし、行政機関との災害協定書に記述がないことから全体の活動にはならなかった。

課題

- ・早期の復旧対応には、行政機関との情報共有が必要。
- ・地域の地形・地質等、現場の実情を熟知している地元建設業の活用が不可欠。

対応

行政機関の災害対策本部に情報連絡員(リエゾン)を派遣する(災害協定書に明記)。
・復旧対策に関する情報共有、現場の実動にかかると人員・資機材などの段取り調整を行い、早急に復旧を図る。
・会員企業の情報・ノウハウ等を復旧対策に反映する。



対応策3. 災害対応に向けた体制確立

3-1 会員企業におけるBCP策定

現状 課題

行政と建設業協会(企業)との災害協定の締結は進んでいるが、会員企業のBCP策定は十分に進んでいない。一方、東日本大震災においては建設業の災害時における社会的役割の大きさが改めて認識された。建設業はこのように災害時における社会的役割と使命を自ら認識し、日頃から災害に備えて円滑・迅速な活動が展開できるようBCPを策定するなど、必要な準備と体制を確立するよう取り組むべきである。

対応

- (1) BCPの策定に向けて
 - ・BCP策定に対する建設業経営者の理解を高めるための啓発活動
 - ・BCP策定のための講習会・研修会開催および手引書等の配布(下請け会社、リース会社等含む)
 - (2) 災害対応能力の向上に向けて
 - ・自社の大規模災害対応資源の把握
 - ・連絡体制の確認、関係機関との連絡・調整の確認
 - ・初動対応に関する基本手順の確認
 - ・資機材・食料・燃料・防災用品等の備蓄
 - ・予備発電、災害時の通信手段の確保
 - ・建設機械、食料・燃料に関する災害協定の締結

BCPとは
Business Continuity Planの略。
災害、事故等の突発的な事象に
襲われても、事業継続を追求する
計画である。

対応策3. 災害対応に向けた体制確立

3-2 広域災害支援体制の整備

提案

東日本大震災では、被害が大規模かつ広域に及び、地元建設業や従業員も被災したため、広域での災害対応の必要性が認識されている。被災地の地元建設業を優先的に活用しつつ、災害の規模に応じて建設業協会の支部、県協会、東北全体に災害対応支援体制を段階的に拡大することが必要である。効果的に災害への対応を行うためには、会員企業による個々のBCP策定に加え、広域災害支援体制を整備することが必要である。

- ◆ 建設業協会支部の支援体制整備
- ◆ 県建設業協会の支援体制整備
- ◆ 東北建設業協会連合会の支援体制整備

6 県建設業協会相互支援協定の締結

大規模地震・津波などの災害に対し、東北全体で迅速かつ効果的な対応ができるよう、東北6県建設業協会が食料、燃料、資機材、通信機器などに関して相互支援協定を締結する。

対応策3. 災害対応に向けた体制確立

3-3 官民合同の防災訓練実施

提案

災害時の円滑な対応を確実に実施するため、自主的防災訓練のほか、行政機関の防災訓練に参加し、災害対応に対する基本的な考え、情報連絡、役割分担、関係者との連携等を理解することが必要である。

- ・官民合同の総合防災訓練の実施を防災協定等に位置付けることが重要
- ・地域ごとに国と県、市町村、建設業団体(〇〇市建設協会等)との合同防災訓練
- ・行政機関の指示重複に対応するための訓練
- ・ロール・プレイング(役割演技)等による連携訓練
- ・災害対策支援隊(建設業テクフオース)・情報連絡員(リエゾン)の訓練
- ・行政関係者、建設業界による合同連絡調整会議の運営訓練
- ・実践的な訓練で、有事の際に建設企業が迅速な対応を図る

対応策3. 災害対応に向けた体制確立

3-4 地元建設企業の育成

提案

災害対応に当たっては地域に精通し、人員・資機材を保有する地元建設企業の存在が特に重要であることは、東日本大震災でも改めて認識された。地元で人を雇い、建設機材を保有し、災害に対応できる一定規模の建設企業を継続的に育成する環境整備が必要である。具体的には次のような取り組みをしている企業を評価し、インセンティブを付与するとともに、継続的な育成策を講ずる必要がある。

- ・地域住民の雇用企業
- ・建設機材等保有企業(レンタル、リース含む)
- ・BCP策定企業
- ・合同訓練実施企業
- ・災害対策支援活動実績企業

参考

関東地方整備局や四国地方整備局では「建設会社における災害時の基礎的事業継続認定制度」を設け、認定企業に対しては、総合評価方式などで加点している。

地域に必要な建設企業の体力強化と育成施策を行政に要望

対応策4. 広域的な応急復旧工事の契約における協会の役割

現状 課題

災害時に建設企業がやっている巡回に対する報酬は、行政機関によって有償と無償の両方が混在している。会員企業は報酬の有無に関わらず、迅速な対応を図っているところであるが、地域の安全・安心を守る一層の責任感を持ち、職務として確実に遂行するためには有償であることが望ましい。なおかつ、自らの危険を顧みず巡回を実施した企業に対しては、報酬の有無に関係なく、総合評価方式等で加点されるべきである。

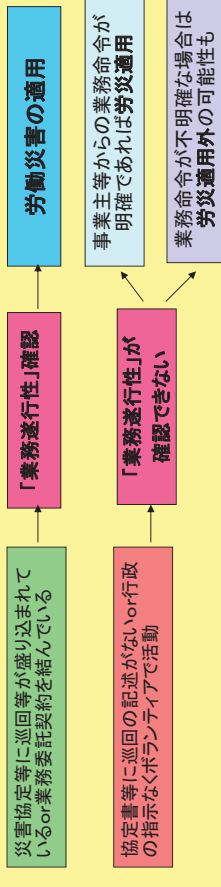
一方、東日本大震災では被害が甚大かつ広域に及んだため、大半の地域で維持工事企業だけでは巡回、緊急応急復旧工事に対応しきれない状況に陥った。応急復旧工事やがれき撤去作業等については、対応可能な会員企業の情報を行政機関に提供し、円滑に対応した協会もあった。行政機関はその情報を参考に会員各企業に工事などを依頼・契約した。

対応

各県協会・支部は、被災状況を動員しつつ、会員企業が速やかに契約できるよう、「資機材管理システム」などを活用し、行政機関に対して会員企業に関する必要な情報を提供する。

対応策5. 初動活動時・巡回時の労災保険等のあり方

(1) 労働災害認定について



業務遂行性の相互確認の観点から、行政機関に指示をメール・ファクス等で送付するよう要請すべき

災害対策支援活動中の事故等に伴う指名停止等の回避、緩和については発注機関との調整が必要

(2) 労災保険について

大規模自然災害という非常事態の中で行われる巡回等には危険が伴う。災害対策支援隊として活動する場合も労災保険の加入が必要と考える。また、青森県では第3者賠償責任補償保険に加入している企業に対し、総合評価方式で加点している。

第3者賠償責任補償保険

建設共済

ボランティア保険

対応策6. 情報提供および広報活動

現状 課題

東日本大震災では、東北地方整備局が実施した道路啓開作業「くしの歯作戦」に地元建設企業が従事し、その大役を果たしたおかげで、多くの人命が救われるとともに、その後の食料・燃料・資機材の運搬もスムーズとなった。その功績は非常に高く評価されている。しかし、「くしの歯作戦」の写真や映像が非常に少ないため、どのような条件下で、具体的にどのようなことが行われたかを知る人は少ない。

建設企業は「くしの歯作戦」以外にも人命救助や道路・河川・港湾などの緊急応急復旧に従事したが、その活躍が一般市民に理解されることは少なかった。取材側の姿勢にも問題があるかもしれないが、建設業界からの情報発信の少なさ、広報・PRに対する意識の低さなども大きな要因である。

対応

- ・災害最前線の情報を迅速に提供
- ・協会職員または会員企業社員における災害記録員（広報担当者）の配置
- ・災害対応報告会の開催や災害記録誌の作成
- ・広報リテラシー（活用能力）向上の取り組み（講習会・研修会の開催、広報マニュアルの作成）
- ・ホームページ、ブログ、ツイッターなど、情報を提供しやすい機能の導入
- ・平時からの広報担当者の配置および教育の実施（IT委員会設置、優良投稿者表彰など）
- ・報道機関に対する災害対応活動状況の投げ込み、紙ベースの情報提供（張り出し）

対応策7. 災害協定書の見直し

現状 課題

東日本大震災においては、自ら被災しながらも24時間体制で震災直後より巡視し、行政機関の出勤要請により応急復旧活動を行った。初動の巡回により、迅速な活動を行うことができた。これが災害対策支援隊（建設業テックフォース）の活動そのものである。今回のように行政機関内での連絡も困難な状況下にある場合は、行政の窓口一本化のためにも行政の対策本部との連絡が必要不可欠である。しかし、業界から行政の災害対策本部には派遣することができない現状にある。有事の際は、平時における行政機関とのコミュニケーションと合同防災訓練が重要となる。

対応

災害対策支援隊（建設業テックフォース）の活動を実効あるものにするためにも災害協定書の内容を見直し、下記項目の追記を速やかに行うことを提案する。

- ① 出勤要請に「自主的参集」を追記
- ② 業務内容に「被災状況等の巡視」を追記
- ③ 「情報連絡員（リエゾン）の派遣」を追記
- ④ 「防災訓練への参加招集」を追記
- ⑤ 「通信機器の貸与」を追記

一方で、災害協定書の改訂には行政機関の理解が不可欠であるほか、相応の時間と労力を必要とする。当面は東北地方整備局および6県の協定書を見直し、段階的に市町村まで拡大することを提案する。

対応策8. 発災直後の資金調達と災害復旧・復興時の工事費高騰への対応

現状 課題

東日本大震災では、その被災規模が甚大であったため、被災直後の手持ち工事への支払い遅延や、資金調達も含めた会員企業の資金繰りの悪化に加え、その後の復旧・復興工事における労務費、資材費の高騰など、以下のような問題が生じた。

- ・完成前工事への支払い遅延による資金繰りの悪化。
- ・手持ち工事への支払い遅延により支払いが遅延するため、資金繰りが悪化。
- ・当初契約額を上回る増工指示に対し、変更契約の連れにより支払いが遅延するため、資金繰りが悪化。
- ・労務費、資材価格の高騰による発注価格と発注価格の乖離およびそれに起因する入札不調・不発の発生。
- ・作業員、資機材等の遠隔地からの調達による宿泊費や輸送費等の経費増。

対応

大規模災害の発生に加え、災害時における資金調達や労務費・資機材費の高騰に対し、以下のような対応策が必要である。

- ・発災後における迅速な工事代金（出来高清算含む）の支払いの仕組み（被災現場の出来高確認方法「貯蓄資料、現地確認、ヒアリング等」と迅速な工事代金支払いの仕組み）
- ・被災現場における実勢に応じた労務費、資材価格の単価設定 ⇒ 国対応済み（発注価格の算定は実績もりによることを基本とし、それが不都合な場合は短気高騰による実勢単価調査を反映）
- ・労務や資材を遠隔地から調達する場合の増加経費を設計変更への計上 ⇒ 国対応済み（宿泊費、運搬費などの実勢価格での変更計上）

※上記項目の実施に係る手続きの簡素化

- ・大規模災害時における建設企業の資金繰りを支援するための基金の創設または基金を活用した融資保証制度の創設

今回の震災では

国土交通省の地域建設業経営強化融資制度や下請債権保全支援事業が1年延長されたほか、建設業協会の会員特典ともいえる建設業振興基金の増設・運用、保証事業などが資金調達面で大いに役立っている。

おわりに

2008年6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震を契機として、東北建設業協会連合会長から委嘱された「災害対応施策検討委員会」は、今後の大規模災害に対する建設業界の対応のあり方について検討し、2009年4月8日に「報告書～災害時の迅速な支援で社会貢献～」を取りまとめました。

その後、2011年3月11日に「東日本大震災」が発生しました。この災害は、大きな地震動に加えて、巨大津波の発生など、近代社会においてこれまでに経験したことがない、極めて広域的で大規模な被害をもたらした。太平洋沿岸地域では壊滅的な未曾有の大災害となりました。

地元建設業界各社は、自らが被災する中で、被災住民の「生命・財産・暮らし」を守るため、人命救助・捜索、緊急輸送路の確保、二次災害の防止、早期復旧等の災害対応活動に組織の総力を挙げて取り組む、多大な貢献をしました。

一方で、大規模災害時におけるさまざまな課題も提起されました。本報告は、東北建設業協会連合会長から委嘱を受け、「東日本大震災」を踏まえて、先に取りまとめた報告書を見直し、新たな課題への対応も加えて、8項目の災害対応施策を取りまとめ、提言するものであります。具体的な細部に亘る計画の策定は、各建設業協会の組織や体制もそれぞれ異なることから、より実践的な計画とするため、それぞれの協会にゆだねることにしました。

これらの施策を実施し、実効性のある活動が展開できる体制を構築するために、各建設業協会並びに会員各企業の取り組みはもとより、国、県、市町村の関係行政機関の理解と協力が不可欠です。

今後発生する大規模災害に備え、地域住民の「生命・財産・暮らし」を守るため、関係各位のご理解とご協力をお願いいたします。

災害対応施策検討委員会委員長 金内 剛

災害対応施策検討委員会メンバー

委員長	金内 剛	(社)東北建設協会専務理事、元国土交通省総括災害査定官
副委員長	川端 壽男	元(一財)日本建設情報総合センター東北地方センター長
委員	佐藤 俊之	(株)日刊建設通信新聞社東北支社記者
	大坂 憲一	(社)青森県建設業協会理事
	平井 公康	宮城建設(株)専務取締役
	千葉 嘉春	(社)宮城県建設業協会専務理事
	荒川 英俊	(一社)秋田県建設業協会専務理事
	矢萩 一志	(一社)山形県建設業協会村山支部長
	長谷川 浩一	(一社)福島県建設業協会いわき支部長
事務局	大槻 良子	東北建設業協会連合会専務理事