

基調報告B

「建設業団体・企業アンケート調査結果報告」について

国土交通省 国土技術政策総合研究所
総合技術政策研究センター 建設経済研究室
(土木学会震災対応マネジメント特定テーマ委員会・幹事)
竹谷修一

災害時には建設関連企業が活躍②

- 過去の2つの地震時における建設関連企業の活動
 - 被害状況把握などのために人材を派遣、バックホウなどの建設機械やブルドーザーなどの建設資材を提供、避難所にペットボトル水や簡易トイレの提供
 - 地理的優位性から、地元企業の多くが地震発生直後から2時間以内という極めて短時間に初動対応を開始。
 - 大手企業は、専門性があり経験豊かな技術者を派遣し、道路・橋梁等の被災状況並びに復旧計画等を実施。
 - 地元企業は大手企業の協力で特殊建設機械の調達や経験不足の調査・復旧計画を検討。大手企業は地元企業の案内で被災箇所調査を行うなど、地元企業と大手企業が相互に協力し合い支援活動を実施している。

災害時には建設関連企業が活躍①

- 過去の地震において、建設関連企業の活動実態を調査

- 平成19年新潟県中越沖地震
 - 北陸地整・関東地整・国総研がアンケート調査を実施
 - 493社（地元企業268社、地元以外の企業225社）から回答
- 平成20年岩手・宮城内陸地震
 - 東北地整・国総研がアンケート調査を実施
 - 340社（地元企業185社、地元以外の企業155社）から回答

東日本大震災における調査

- 甚大かつ広範囲にわたる被害となった東日本大震災時の建設関連企業の活動実態を調査。
 - 地元企業の活動実態
 - 調査主体：東北地整、国総研、東北建設業協会連合会
 - 調査協力：土木学会震災対応マネジメント特定テーマ委員会
→このあと東北地方整備局より報告
 - 建設業団体及び会員企業の活動実態
 - 調査主体：東北地整、土木学会震災対応マネジメント特定テーマ委員会、東北支部合同調査委員会（第6部門）、国総研
→このあと国土技術政策総合研究所より報告

がんばろう！東北

東日本大震災発生後の地元建設業の活動状況について ～アンケート調査結果より～



平成24年11月 6日
東北地方整備局 企画部技術管理課

・東日本大震災 概要と津波浸水区間

○被災範囲(津波遡上範囲)は、南北500km以上の広範囲に及んだ。

(概要)

発生日時: 3月11日 14時46分

マグニチュード: 9.0

発生場所: 三陸沖
(牡鹿半島の東南東、約130km付近)

深さ: 約24km

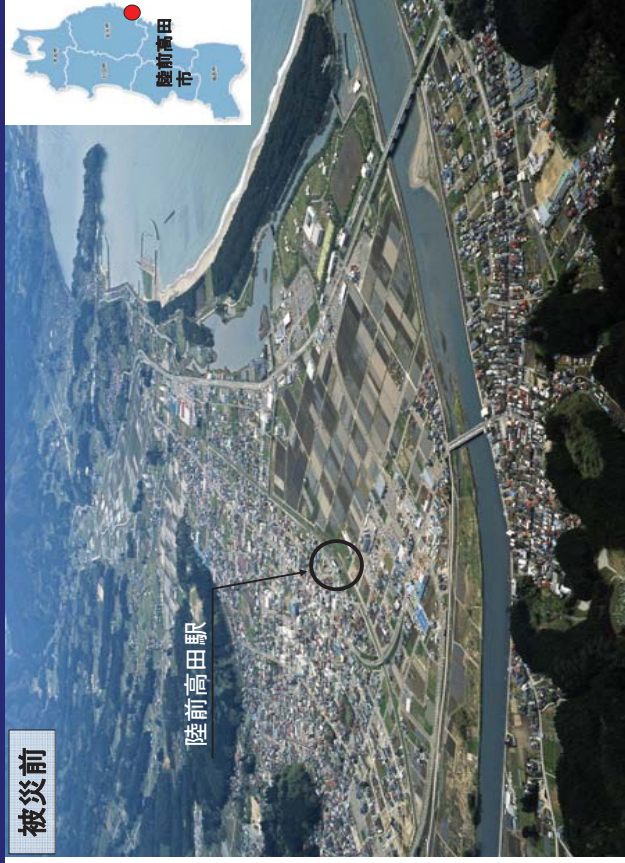
震度: 最大震度 7 (宮城県栗原市)

津波遡上範囲



被災状況 [岩手県陸前高田市]

被災前



被災状況 [岩手県陸前高田市]

被災後



「くしの歯」作戦

第1ステップ

東北道、国道4号の縦軸ライン確保

第2ステップ

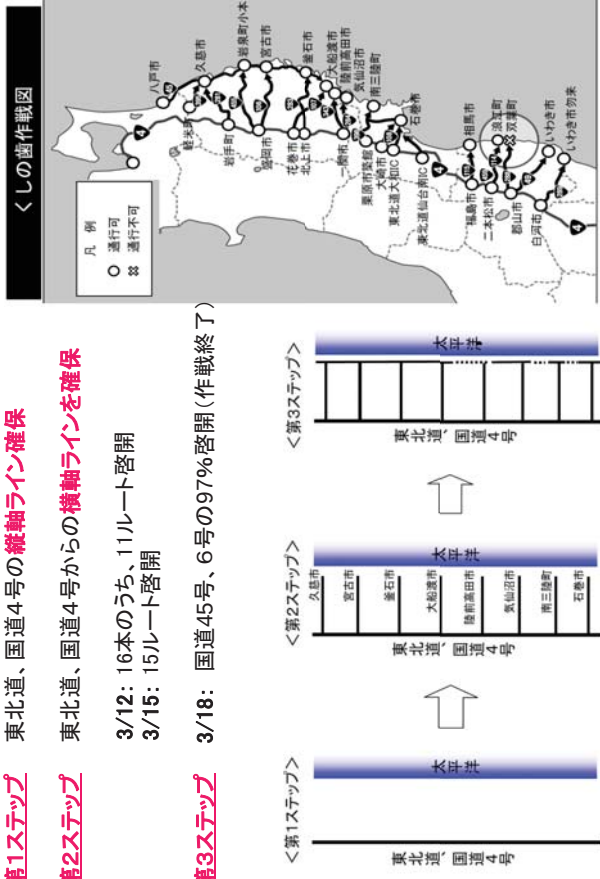
東北道、国道4号からの横軸ラインを確保

3/12: 16本のうち、11ルート啓開

3/15: 15儿—ト啓開

第3ステップ

3/18: 国道45号、6号の97%啓開(作戦終了)



道路啓開



道路啓開



道路啓開



道路啓開



・国道45号（宮城県内）の啓開作業中（気仙沼市鹿折地区を撮影）

道路啓開



・宮城県多賀城市 国道45号 道路啓開中

東日本大震災における地元建設企業の活動調査

【1. 調査目的】

- 地元建設企業が実施した活動の実態・全体像を明らかにする
- 地元建設企業が地域に果たした役割を明らかにする
- 地域と地元建設企業の健全な発展に資する基礎資料を得る
- 今後の災害体制を改善するための基礎資料を得る

【2. 調査対象者】

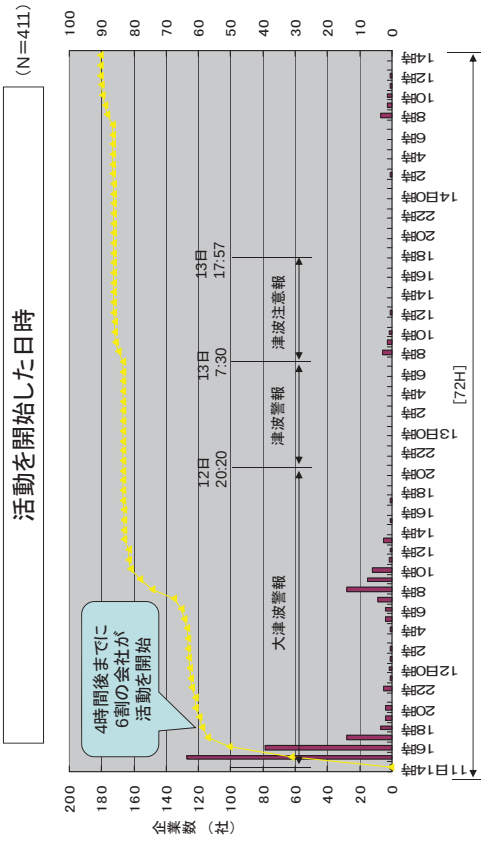
- 東北建設業協会連合会 会員企業（1,730社）
回答：806社
- 回答中、活動を実施：411社

【3. 調査内容】

- 3月11日（東日本大震災発生）～3月18日までに開始した活動を対象。
- 自社の被害の状況
- 活動の開始日時～終了日時、具体的な活動内容
- 作業における人材、建設機械、通信手段、燃料等の確保の方法
- 直面した困難、迅速な作業が可能だった要因
- 災害協定の締結状況、BCPの有無、防災訓練の実施、など

活動を開始した日時

- 3月18日までに活動を開始した地元建設企業のうち、411社から回答。
- そのうち、6割（242社）が、発災後4時間以内に活動を開始。



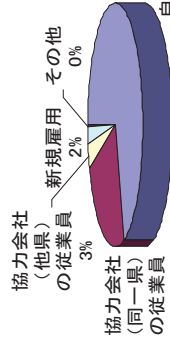
建設機械オペレータの所属及び建設機械の保有

○スピードラーな活動を可能にした要因は、オペレータと建設機械の自社保有。

- ・建設機械オペレータの所属は、「自社＋協力会社の従業員」が9割以上。
- ・建設機械の所属は、「自社＋協力会社保有」が7割。

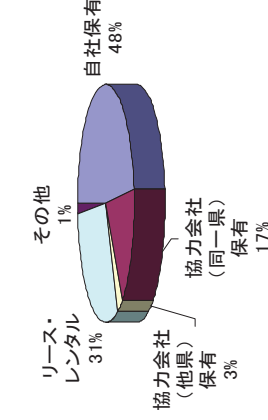
建設機械オペレータの所属

(N=411) (複数回答)



建設機械の保有状況

(N=411) (複数回答)



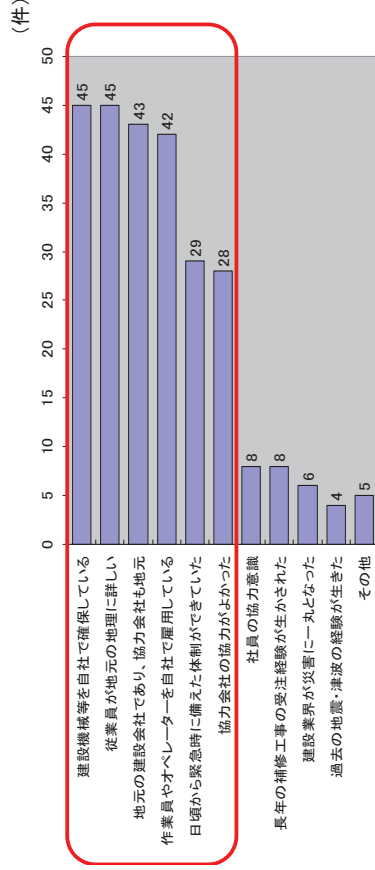
その他の内容: 発注者の貸与機械

スピードラーな活動が可能となった要因

○スピードラーな活動が可能となった大きな要因として、「自社・協力会社が地元の建設企業であり、地理に詳しい」「日頃から緊急時に備えた体制ができていた」等も挙げられている。

スピードラーな活動が可能となった要因

(N=411) (複数回答)



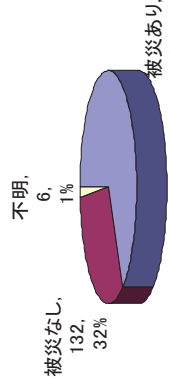
活動を開始した建設企業の所在地と被災状況

○活動を開始した地元建設企業の7割(273社)は、自らも被災した中で活動。

○411社の内訳は、被災3県(岩手・宮城・福島)の企業が約9割(349社)、被災3県以外が約1割(62社)。

被災の有無

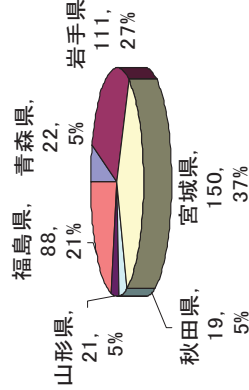
(N=411)



被害: 従業員または家族が被災
会社の建物が被災
工事中の工事が被災

建設企業の所在地

(N=411)



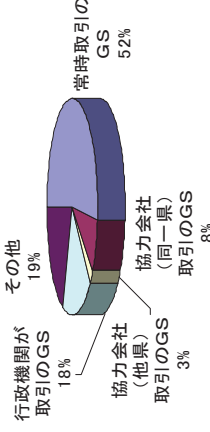
燃料及び通信手段の確保

○燃料は、「自社＋協力会社の常時取引のGSから確保」が6割と最も多い。

○通信手段は、「携帯電話」が5割と最も多いが、つながりにくかったため、「人の移動による伝言」も4割を占める。

燃料の確保

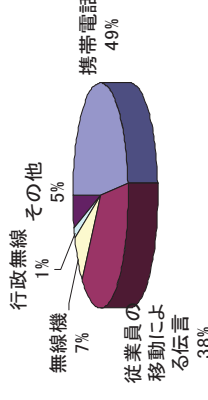
(N=411) (複数回答)



その他の内容: 自社保有GS
備蓄燃料
発注者の支給 など

通信手段の確保

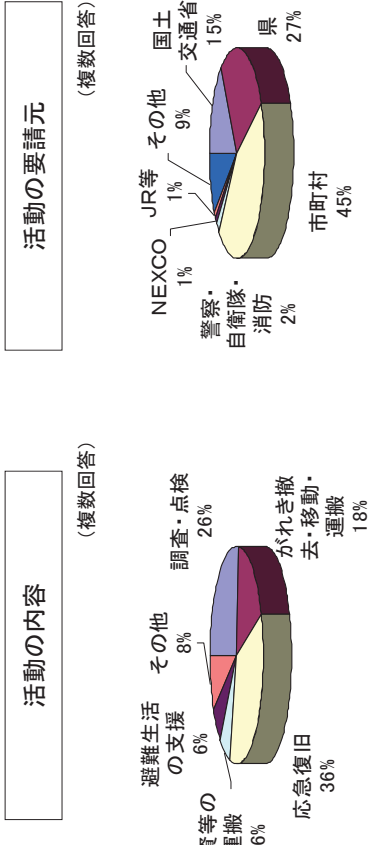
(N=411) (複数回答)



その他の内容: 衛星携帯電話
アナログ回線の固定電話 など

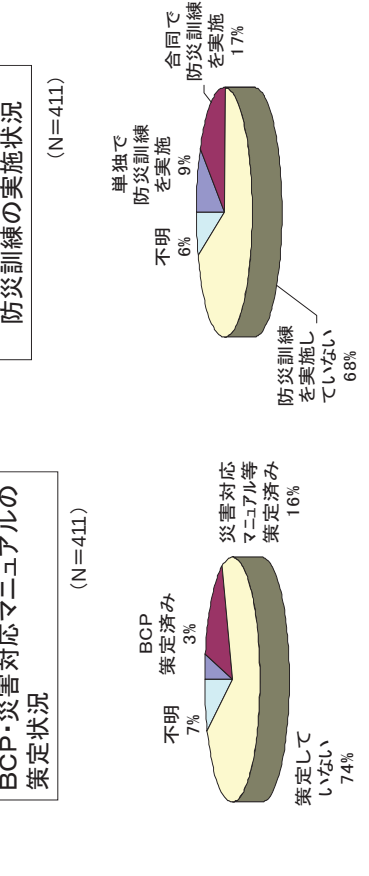
活動の内容と活動の要請元

- 活動の内容では、「応急復旧」が最も多く全体の36%。「応急復旧」、「調査・点検」、「がれき撤去・移動・運搬」で全体の80%を占める。「避難生活の支援」、「物資等の輸送」も担っている。
- 活動の要請元は、市町村が45%と最も多い。次いで、県が27%、国土交通省が15%。



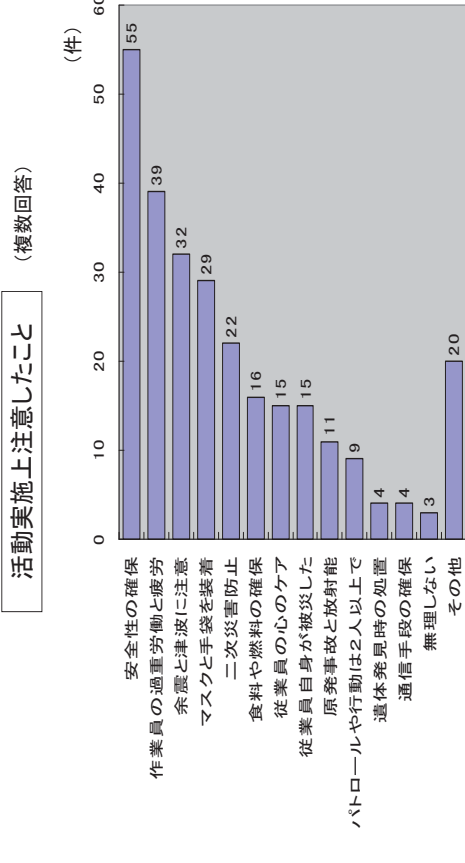
BCP・災害対応マニュアルの効果

- 「BCP」または「災害対応マニュアル」を策定している会員企業は19%。
- 防災訓練を実施していた会員企業は、26%。



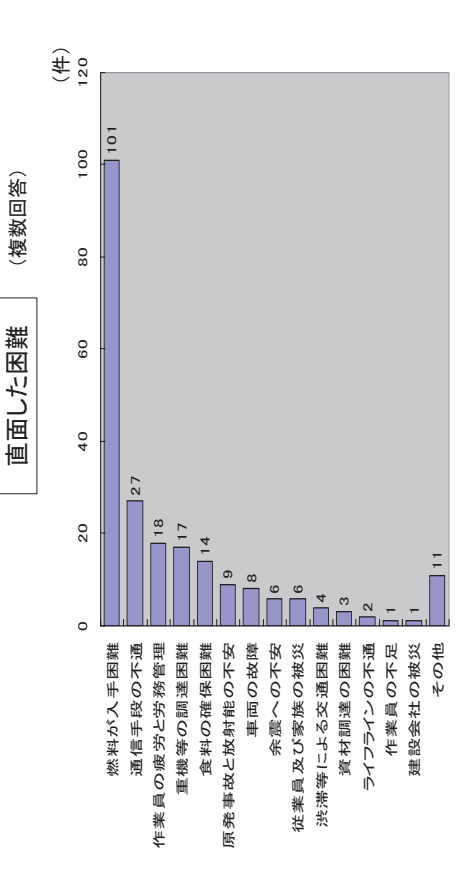
活動実施上注意したこと

- 活動実施上注意したこととしては、「作業の安全性の確保」が最も多い。次に、「作業員の過重労働」、「余震・津波への注意」が続く。



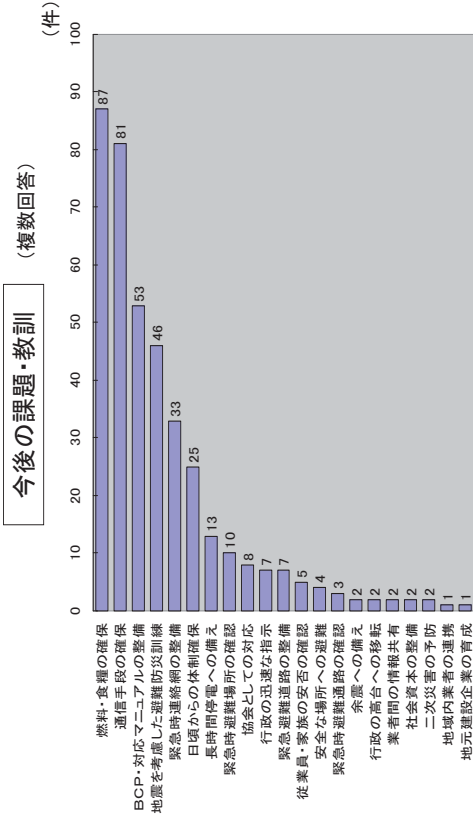
活動において直面した困難

- 直面した困難としては、「燃料の入手困難」が突出して多い。次に、「通信手段の不通」、「作業員の疲労」が続く。



今後の課題・教訓

○今後の課題・教訓として、「燃料・食糧の確保」及び「通信手段の確保」に関する意見が最も多い。



最後に

○東日本大震災では、道路啓開等の初期活動を発災から僅か4時間以内にも多くの地元建設業が開始していた事が、明らかに。

○スピーディに初期活動ができた最大の要因は、現地に精通し、自社の建設機械やオペレーターにより、真っ先に現地に駆けつけることが出来たため。

○活動を実施した地元建設業のうち約7割の企業が自らも被災していたことも明らかに。

※今回のアンケート結果より、災害等が発生した場合、地元建設業者が最前線に真っ先に駆けつける体制を取っていたことが裏付けられました。

東日本大震災における建設業者の活動実態調査

【4. 結果の概要】

- 活動を実施した会員企業は**51%**。震災の被害を受けた会員企業は**42%**。
- 活動を実施した会員企業のうち、震災による被害を受けた会員企業は**67%**。
- 活動の内容では、「応急復旧」が全体の**36%**。
「応急復旧」+「調査・点検」+「がれき撤去・移動・運搬」で全体の**80%**。
- 3月18日までに活動を開始した会員企業(411社)のうち、大震災発生4時間後には、約**60%(242社)**が活動を開始。
- 活動の要請元は、市町村が**45%**、県が**27%**、国交省が**15%**。
- 直面した困難としては、「燃料の入手困難」が突出して多く、「通信手段の不通」、「作業員の疲労」が続く。
- 活動が迅速に進んだ要因としては、「建設機械の自社保有」、「地元の地理に詳しい」、「地元の建設会社であること」、「オペレータの直接雇用」の順に多い。

東日本大震災における 建設企業の活動状況調査報告

災害対応マネジメント力の強化
一東日本大震災から学ぶことー
平成24年11月6日

国土交通省 国土技術政策総合研究所
総合技術政策研究センター 建設システム課

0. 研究の背景

〔目 的〕

- ・東日本大震災の発生直後から、建設関連業界により、道路啓開、緊急・応急復旧、点検・調査、物資支援等、さまざまな活動が展開
- ・これらの活動に関して、幅広く記録して残すとともに、首尾良く対応できた事例、課題等を収集し、今後の大災害に備えたマネジメントのあり方、効果的な対応方法、それらを実現するための環境整備のあり方など、各方面へ提言を行うことを目的とし、活動実態を把握するためのアンケート調査を実施

〔調査主体〕

- ・東北地方整備局
- ・土木学会震災対応マネジメント特定テーマ委員会
- ・東北支部合同調査委員会（第6部門）
- ・国土技術政策総合研究所

1. 調査概要

◆ 以下の3種類のアンケート調査結果に基づき、東日本大震災における建設企業等の活動実態調査を実施

表 アンケート調査の概要

調査対象	実施時期	調査項目	回収状況
① 地元建設企業	平成23年9月 ～ 平成23年10月	・ 企業の被災状況 ・ 支援活動の状況 ・ 燃料、通信手段の確保状況 ・ 直面した困難 ・ 迅速な作業が可能な要因 等	806社
② 業界団体	平成24年1月 ～ 平成24年2月	・ 平常時からの備えとその評価 （協定、マニュアル類、防災訓練） ・ 支援活動の状況 ・ 対応のための体制整備の状況 等	32団体 （※）
③ 中央建設関連企業	平成24年2月	・ 平常時からの備えとその評価 （協定、マニュアル類、防災訓練） ・ 企業の被災状況 ・ 支援活動の状況 ・ 燃料、通信手段の確保状況 等	137社

※ 32団体の内訳は、主要支部（本部または東北6県に所在する支部）からの回答が28団体、その他の支部からの回答が4団体

1. 調査概要

【とりまとめの構成】

2. 業界団体アンケート結果
(1) 平常時からの備え
(2) 支援活動の状況
(3) 平常時からの備えに対する評価
3. 会員企業（中央建設関連企業）アンケート結果
(1) 平常時からの備え
(2) 企業の被災状況
(3) 支援活動の状況
(4) 平常時の備えに対する評価
4. まとめ

2. 業界団体アンケート結果

(1) 平常時からの備え

① 災害協定の締結状況(1/2)

- ◆ 災害協定の有無としては、32団体のうち「協定あり」が27団体と、8割以上の業界団体が平常時から行政機関との災害協定を締結している。
- ◆ 機関別に協定の締結状況としては、国(東北地方整備局)と協定を締結している団体が21団体、県・政令市と協定を締結している団体が17団体と多い。

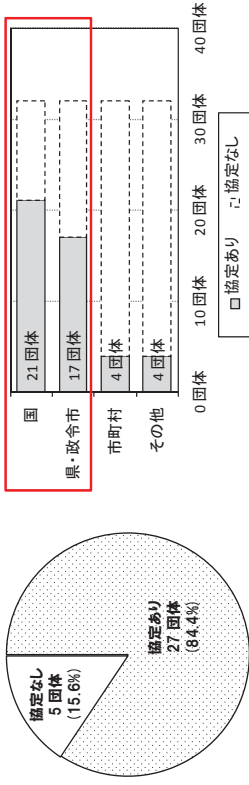


図 事前の災害協定の有無

図 機関別・災害協定の有無
(協定を締結している27団体を対象)

4

2. 業界団体アンケート結果

② マニュアル類の策定状況

- ◆ 発災前に災害対応マニュアル又はBCP(以下、「マニュアル類」と言う。)を策定していた業界団体は、32団体中9団体(28.1%)となっている。
- ◆ 上記9団体が策定しているマニュアル類においては、「災害対応時の指揮・命令権限」と「緊急時の連絡手段の確保」が9団体全てで記載されている。一方、「災害対応時の燃料、資機材の調達方法」は**いずれのマニュアルにも記載されていない。**

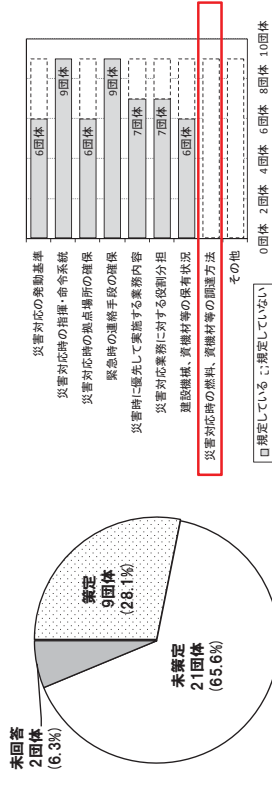


図 マニュアル類の策定状況

図 マニュアル類への記載内容
(マニュアル類を策定している9団体を対象)

6

2. 業界団体アンケート結果

① 災害協定の締結状況(2/2)

- ◆ 協定を締結している27団体の延べ協定締結数は93協定であるが、そのうち58協定については協定に基づく支援要請が行われ、その全数について支援活動が行われた。
- ◆ また、**要請がなかった33協定の約半数である18協定については業界団体自らの判断で支援活動が行われた。**

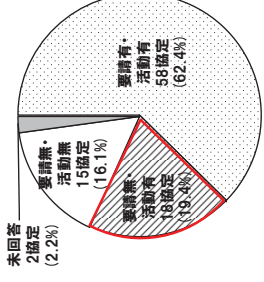


図 要請と活動の状況
(延べ協定数93協定を対象)

5

2. 業界団体アンケート結果

③ 防災訓練の実施状況

- ◆ 発災前の1年間の間に防災訓練を実施していた業界団体は12団体であった。
- ◆ 防災訓練を実施した12団体を対象に防災訓練の参加者を調べたところ、「会員以外の企業」が2団体、「行政機関」が10団体、「医療機関」が1団体の防災訓練に参加しており、**会員企業以外の主体と共同で訓練を実施しているケースが多い。**

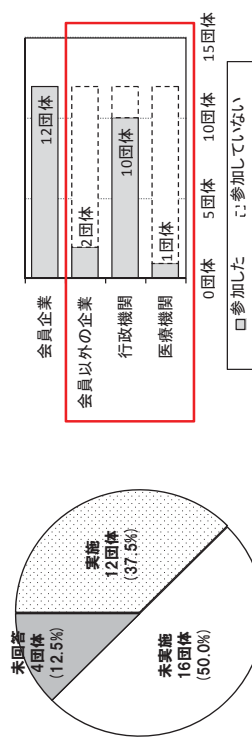


図 防災訓練の実施状況

図 防災訓練への参加者
(防災訓練を実施した12団体を対象)

7

2. 業界団体アンケート結果

(2) 支援活動の状況

① 支援の状況

※ 震災後から9月末までの半年間に行われた 支援活動を対象

- ◆ 専門工事業と建設関連業は、主に「社会資本の点検」を行っている。
- ◆ 大手建設業は、主に「建設作業関連運資機材（燃料含む）の提供」、「建設作業関連運資機材（燃料含む）の運搬」、「仮設住宅・避難所等の建築資材・設備・建築作業提供」を行っている。
- ◆ また、地元建設業や港湾工事業の団体は、ガレキ処理や応急復旧を含めた多様な支援を行っており、リース・レンタル業は物資提供に貢献している。

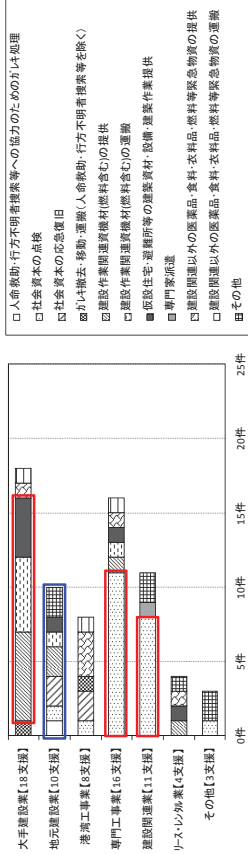


図 団体業種別・支援活動数

8

2. 業界団体アンケート結果

③ 支払の状況

- ◆ 活動内容別に見ると、「社会資本の点検」や「建設関連以外の医薬品・食料・衣料品・燃料等の緊急物資の提供」、「建設関連以外の医薬品・食料・衣料品・燃料等の緊急物資の運搬」が無償支援として行われていることが分かる。

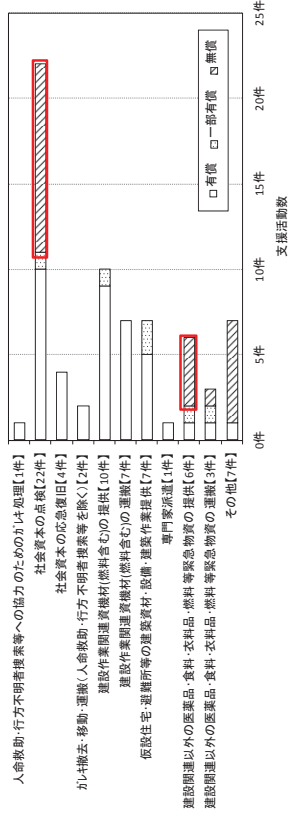


図 支払い状況別・支援活動の内容

10

2. 業界団体アンケート結果

② 支援の理由

- ◆ 延べ70支援を対象に事前の災害協定と支援要請の状況を整理したところ、行政機関からの要請を受けて行った支援が58件（うち、事前の協定あり36件、協定なし22件）で全体の82.8%を占めることが分かった。
- ◆ 一方、行政機関からの要請がなくとも自発的に活動した支援も11件（うち、事前の協定あり2件、協定なし98件）見られる。

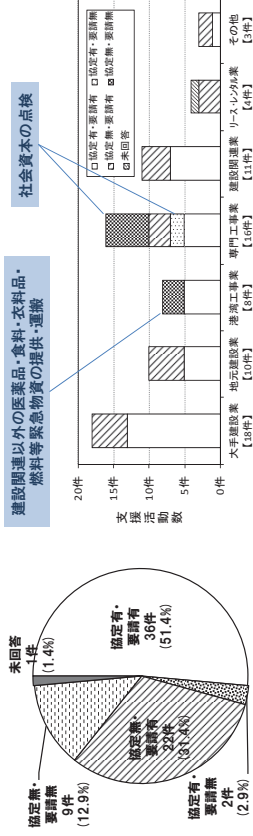


図 支援の理由
(協定と要請の関係)

図 団体業種別・支援の理由(協定と要請の状況)

9

2. 業界団体アンケート結果

④ 会員企業への要請範囲

- ◆ 支援内容毎に会員企業への要請範囲を見てみると、「社会資本の点検」、「建設関連運資機材（燃料含む）の提供」及び「同運搬」、「架設住宅・避難所等の建築資材・設備 建築作業提供」、「建設関連以外の医薬品・食料・衣料品・燃料等緊急物資の提供」及び「同運搬」等の支援が全国から行われていることが分かる。

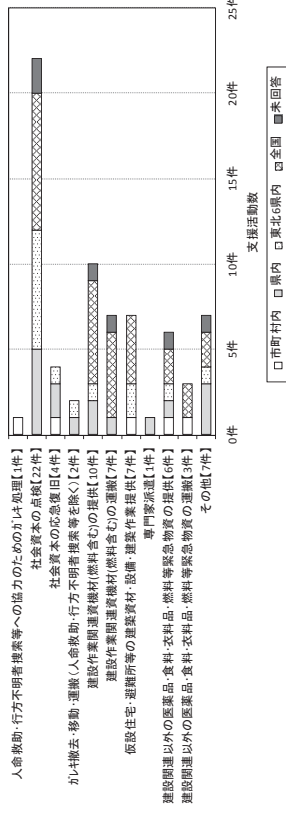


図 会員企業への要請範囲別・支援活動の内容

11

2. 業界団体アンケート結果

⑤ 支援の達成状況

- ◆ 支援活動の達成状況としては、多くの支援が8割以上の達成状況となっている。
- ◆ 一方、「社会資本の点検」については、達成状況が5割未満の支援も含まれているが、これらはいずれも無償支援として行われている。

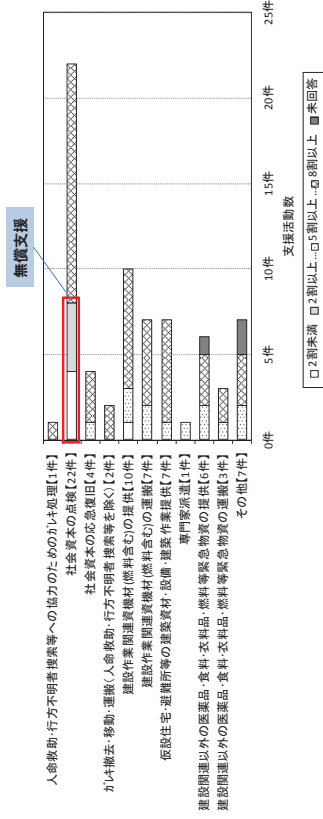
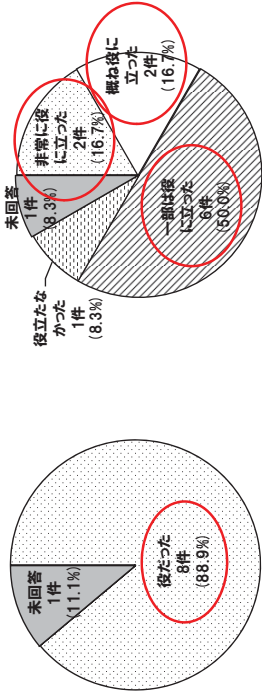


図 達成状況別・支援活動の内容

2. 業界団体アンケート結果

② マニユアル類の評価・防災訓練の評価

- ◆ マニユアル類を策定していた9団体を対象にマニユアル類の評価を確認したところ、「役立った」が8件(88.9%)であるのに対して、「役立たなかった」という回答は無く、**十分な効果が得られたものと判断**できる。
- ◆ 震災前1年間に防災訓練を実施した12団体を対象に防災訓練の評価を聞いたところ、「非常に役立った」が2件、「概ね役立った」が2件、「一部は役立った」が6件と**一定の効果が表れていると考えられる**。



※ マニユアル類を策定した9団体を対象に整理

※ 防災訓練を実施した12団体を対象に整理

図 マニユアル類の評価

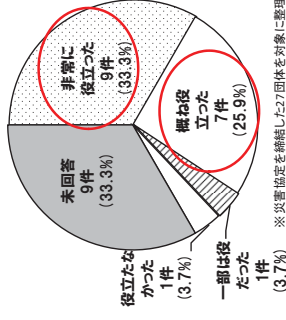
図 防災訓練の評価

2. 業界団体アンケート結果

(3) 平常時からの備えに対する評価

① 災害協定の評価

- ◆ 発災前に災害協定を締結していた27団体を対象に災害協定の評価を聞いたところ、「非常に役立った」が9件(33.3%)、「概ね役立った」が7件(25.9%)とあり、**一定の効果を得られている**。



※ 災害協定を締結した27団体を対象に整理

図 団体業種別・支援活動数

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

(1) 平常時からの備え

① 災害協定の締結状況(1/2)

- ◆ 災害協定の有無としては、137社のうち「協定あり」が90社(65.7%)と半数以上の企業が行政機関や業界団体と災害協定を締結している。
- ◆ 機関別に協定の締結先を見ると、「国」と協定を締結している企業が42社、「業界団体」と協定を締結している企業が40社と多い。

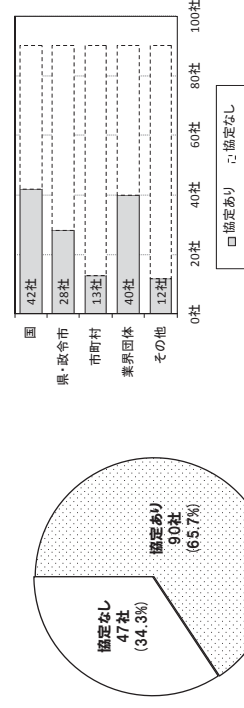


図 機関別・災害協定の有無
(協定を締結している90社を対象)

3. 会員企業（中央建設関連企業）アンケート結果

① 災害協定の締結状況(2/2)

- ◆ 延べ協定数285協定の内、131協定については協定に基づき支援要請が行われ、うち120協定で支援活動が行われている。
- ◆ また、要請がなかった142協定のうち25協定については企業の自主的な判断による支援活動が行われている。

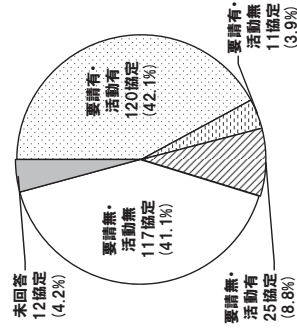


図 要請と活動の状況
(延べ協定数285協定を対象)

3. 会員企業（中央建設関連企業）アンケート結果

③ 防災訓練の実施状況

- ◆ 発災前の1年間の間に防災訓練を実施していた業界団体は89社（65%）であった。
- ◆ 防災訓練を実施した89社を対象に防災訓練の実施方法（複数選択可）を調べたところ、「自社単独で実施」が60社と多く、「所属する団体で実施」が30社、「行政機関や他社と合同で実施」が16社であった。

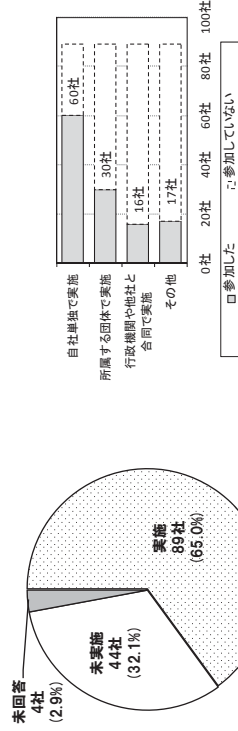


図 防災訓練の実施状況
図 防災訓練への参加者
(防災訓練を実施した89社を対象)

3. 会員企業（中央建設関連企業）アンケート結果

② マニュアル類の策定状況

- ◆ 発災前にマニュアル類を策定していた企業は、137社中82社（59.9%）となっている。
- ◆ 上記82社が策定しているマニュアル類においては、「対応時の指揮・命令系統」や「災害対応業務に対する役割分担」を含めて多くの項目が網羅されているが、「建設機械、資機材等の保有状況」、「災害対応時の燃料、資機材の調達方法」が記載されているマニュアルは半数程度となっている。

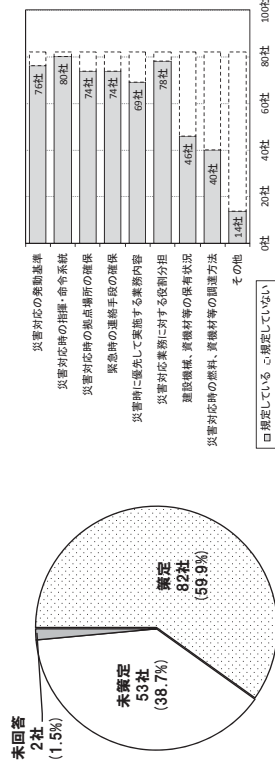


図 マニュアル類の策定状況
図 マニュアル類への記載内容
(マニュアル類を策定している82社を対象)

3. 会員企業（中央建設関連企業）アンケート結果

(2) 企業の被災状況

- ◆ 企業の被災状況は、全137社のうち94社（68.6%）で「被害あり」と回答している。
- ◆ また、被災した94社の被害の内容は、「人的被害（従業員・家族）」が73社、「物的被害（社屋・資機材）」が62社、「施工現場の被害（仮設物、現場内の資機材）」が48社となっている。



図 被災の有無
図 被災内容の内訳
(被災を受けた94社を対象)

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

(3)支援活動の状況

① 活動の開始時期

- ◆ 企業の支援活動の開始時期の内訳を見ると、「震災後3日以内」には59社(43.1%)が活動を開始している。また、「震災後1週間以内」の29社を含めると1週間以内に活動を開始した企業数は88社(64.3%)となっている。
- ◆ 支援開始時期ごとに被災状況の内訳を見ると、**発災直後ほど被災した企業による支援活動が多い**ことが分かる。

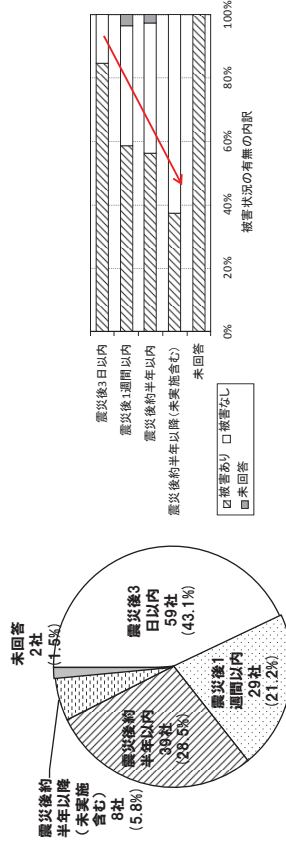


図 被災の有無

図 被災状況別・支援活動の開始時期

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

③ 燃料の確保

- ◆ 1週間以内に支援を開始した88社における燃料の確保方法としては、「自社の備蓄燃料より(他県から搬送)」が24件で最も多く、「協力会社(同一県内)が取り引しているGSより」が22件、「常時取引しているGSより」が20件と続いている。
- ◆ これは、業界団体会員企業が広域の社内ネットワークを活用して燃料を供給していることのためと考えられる。

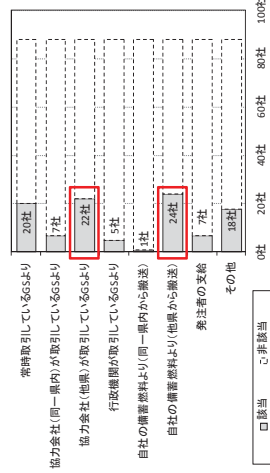


図 燃料の確保の方法
(1週間以内に活動を開始した88社を対象)

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

② 通信手段の確保

- ◆ 1週間以内に支援活動を開始した88社の支援にあたっての通信手段は、「携帯電話(衛星携帯電話を除く)を使用」が最も多く、次いで「従業員の移動による伝言」となっている。この傾向は、支援対象機関との通信手段、現場との通信手段ともに同様である。

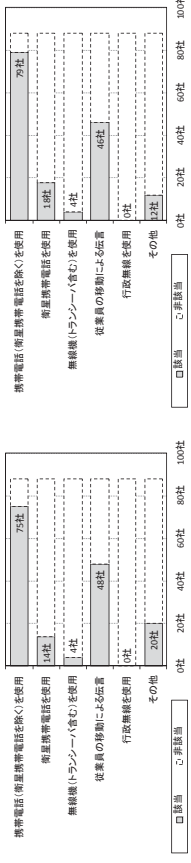


図 支援対象機関との通信手段
(1週間以内に活動を開始した88社を対象)

図 現場との通信手段
(1週間以内に活動を開始した88社を対象)

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

② 支援状況

- ◆ 発災後半年間に行われた**支援のほぼ全てが、自らが被災した企業により行われている**ことが分かる。

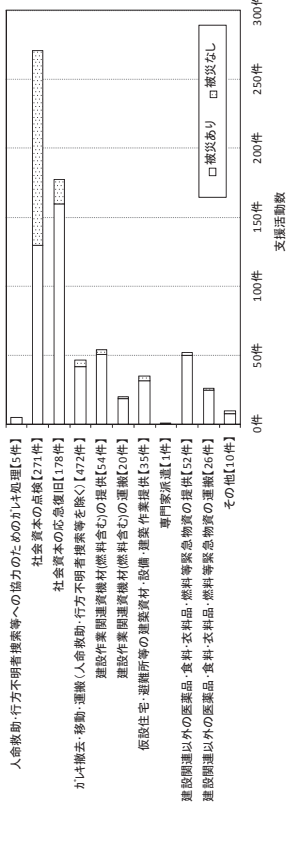


図 被災状況別・支援活動の内容

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

③ 支援の達成状況

- ◆ ほぼ全ての支援活動が8割以上の達成状況となっており、企業単位では各社にも十分な役割を果たしているものと判断できる。

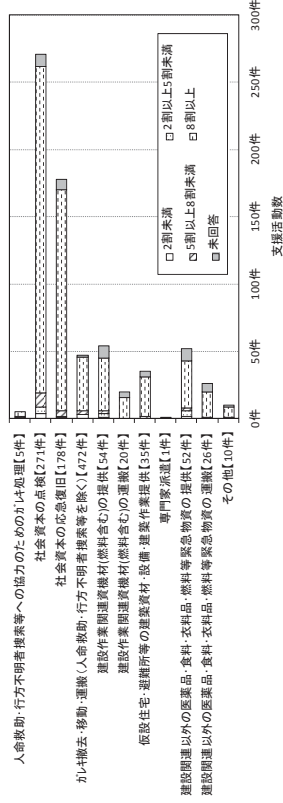


図 達成状況別・支援活動の内容

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

①-2 人員の振り分け

- ◆ 複数の人員の振り分けについては、「円滑に決定」が14社(27.5%)、「一部は円滑、一部は難航」が19社(37.3%)、「決定が難航」が5社(9.8%)となっている。

- ◆ 人員の振り分けが円滑に決定できた理由は、「要請順に対応したため」が16社、「人員・資機材を保有していた」が13社、振り分けが難航した理由としては、「人員・資機材の不足」が23社から挙げられている。

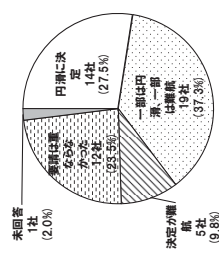


図 人員の振り分け

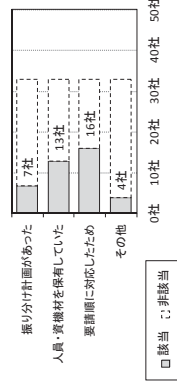


図 人員の振り分けが円滑に行われた理由

- ◆ 人員の振り分けが円滑に行われた理由(円滑に決定した33社を対象)

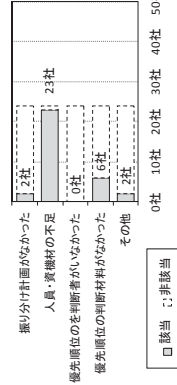


図 人員の振り分けが難航した理由

- ◆ 人員の振り分けが難航した理由(円滑に決定した33社を対象)

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

(4) 平常時の備えに対する評価

①-1 協定に基づく要請の状況

- ◆ 全137社のうち51社(37.2%)が「複数の支援要請を受けた」と回答している。
- ◆ うち、「協定に基づく要請のみ」が24社(47.1%)、「協定に基づく要請とその他の要請」が27社(52.9%)という内訳となっており、有事において協定の有無に因らずに支援要請が行われていることが分かる。
- ◆ また、同51社を対象に優先順位付けの難易度について確認したところ、「優先順位付けが困難であった」という回答は17社(33.3%)と、比較的明確な尺度をもって優先度が決定されている。

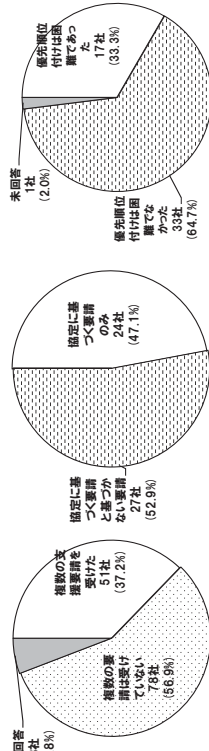


図 要請の根拠

図 要請の重複の有無

図 優先順位の付け易さ

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

①-3 災害協定の評価

- ◆ 発災前に災害協定を締結していた90社を対象に災害協定の評価を聞いたところ、「非常に役立った」が21社(23.3%)、「概ね役立った」が32社(35.6%)と、一定の効果を得られていると判断できる。

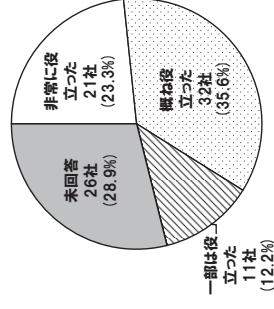


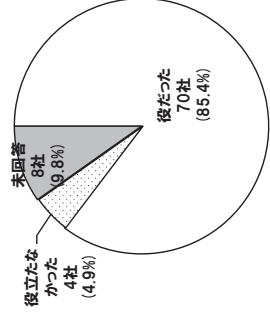
図 災害協定の評価

- ◆ 災害協定を締結した90社を対象に

3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

② マニユアル類の整備状況

- ◆ マニユアル類を策定していた82社に対してその評価を確認したところ、「役立った」という回答が70社(85.4%)、「役立たなかった」という回答が4社(4.9%)であり、総じてマニユアル類を策定した効果が得られている。



※ マニユアル類を策定済みの82社を対象に整理

図 マニユアル類の評価
(マニユアル類を策定済みの82社を対象)

5. まとめ

- ◆ 各種業界団体が、それぞれの特徴を活かして支援活動を実施
 - ・専門工事業→専門技術力を活かした構造物の点検
 - ・建設関連業→(同上)
 - ・大手建設業→広域ネットワークを活かした物資提供
 - ・地元建設業→地の利を活かした速やかな活動
(道路啓開、緊急復旧を含む多様な支援)
- ◆ 特に発災当初においては、被災中心部に所在し、自らが被災した企業により支援が遂行
- ◆ 災害協定を締結していることにより、行政機関からの要請がなくとも自主的に支援活動を実施



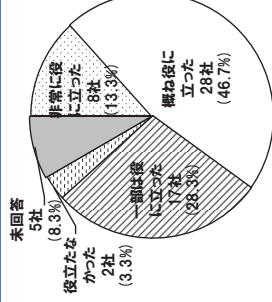
建設関連企業は、震災発生後における緊急対応、被災状況の確認、被災地への救援活動、公共施設の復旧に多大な貢献をしている。

- ◆ マニユアル類において、「災害対応時の燃料・資機材の調達方法」に関する記載をする等、今回の教訓を踏まえて災害対応体制の構築も必要

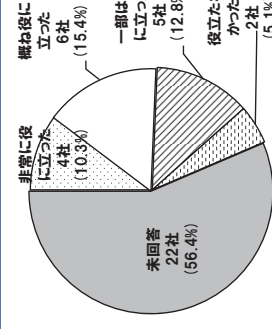
3. 会員企業(中央建設関連企業)アンケート結果

③ 防災訓練の評価

- ◆ 自社単独で訓練を実施した60社を対象に防災訓練の評価を確認したところ、「非常に役に立った」が8社(13.3%)、「概ね役に立った」が28社(46.7%)と一定の効果が得られたものと考えられる。
- ◆ 合同で訓練を実施した39社を対象に防災訓練の評価を確認したところ、「未回答」が多いものの「非常に役立った」が4件、「概ね役立った」が6件と、こちらも一定の効果が表れていると判断できる。



※ 自社単独の防災訓練を実施した60社を対象に整理



※ 合同での防災訓練を実施した39社を対象に整理

図 防災訓練の評価
(単独で訓練を実施した60社を対象)

図 マニユアル類の評価
(合同で訓練を実施した39社を対象)