

# 復興の プロローグ 初動対応

避難所の開設・運営

住家の被害認定調査、り災証明、義援金の配分

ライフラインの応急復旧

応急仮設住宅の整備

災害廃棄物の処理／損壊建物、自動車、水産腐敗物等

気仙沼市震災復興計画の策定

## 避難所の開設・運営

### 震災直後の避難所開設状況

市内114カ所の指定避難所のうち、24カ所が津波被害により使用できない状況となった。

多くの市民が、指定避難所だけでなく寺社や個人宅など近隣の建物に避難した。市で把握している3月20日時点の情報に限っても、最大で105カ所の避難所が設置され、約2万人の避難者が収容された。

避難所と災害対策本部との間で通信手段が限られたことや、指定避難所以外の避難所が多かったことから、避難状況の全容把握に時間を要した。

### 指定避難所への市職員派遣

発災当日、市役所本庁に市職員を集め、指定避難所へ派遣することが決定した。避難所の初期対応は困難な業務であると想定されたため、担当を割り当てることはせず、職員からの希望者を募った。主に各避難所のある地域の出身者と保健師・看護師などの専門職と2人1組で対応した。

### 運営体制の構築

指定避難所以外に多数の避難所が設置されたこともあり、各避難所の状況に応じて、運営体制はさまざまな形で構築された。

震災前から避難所の運営訓練を実施していた地域では、市民が主体的に運営に携わった。定期的に運営会議を行い、物資配分や給水の班体制を確立するなど、避難所ごとに独自の工夫が行われた。

各避難所では避難者名簿の作成を行ったが、行方不明者を探しに出るなど人の出入りが流動的であり、正確な避難者の把握が難しかった。

そのため、非常用発電施設が整備されていた本吉総合支所に各避難所の名簿を集めて整理し、市全体の避難者名簿を作成した。避難者の所在がほぼ定まった3月

下旬からは、各避難所間で相互閲覧が可能になった。

### 避難所における物資の状況

市は、宮城県沖地震の発生に備えて物資を備蓄していた。想定では、浸水区域の市民が1万人で、そのうち9割は親類縁者による支援を見込み、残り1千人に対して3日分の食料供給を行う計画だった。しかし、本震災は被害規模が大きく、避難者数が2万人を超えたため、圧倒的に備蓄物資が不足した。

各地からの支援物資は届く時期や量が不明だったため、避難所では食料の配布時期を決めることに苦慮した。避難者数と在庫量で1人当たり配布できる量を計算して、配分を工夫した避難所もあった。

### 避難所における衛生

避難の長期化に伴い、感染症の蔓延が懸念されたことから、感染症予防を徹底した。発熱・嘔吐などの症状がある避難者を隔離して看護し、他の避難者にはマスクの着用や手洗い・うがい・歯磨きを指示した。生活用水が確保できずトイレの環境が悪化したことから、避難者と協力して1日4～5回の清掃を実施した。

また、市職員が各避難所を巡回して避難者からヒアリングを行い、災害ボランティアセンターや日本赤十字と情報共有することで、行政と医療が協力して支援を実施できる体制を構築した。こうした取り組みは、避難所運営支援として兵庫県から派遣された職員により、阪神・淡路大震災などの教訓を踏まえて提案されたものであった。

### 避難者への情報提供

市は、安否情報の公開、ボランティアの受付、支援物資の配布状況や問い合わせ先などについて、被災者・支援者への情報提供を実施した。

3月16日から平成24年3月までは市民への「お知らせ」を毎日避難所に掲示し、その後は回数を減らし、平成25年10月まで行った。また、り災証明書や支援金など重要な情報は、掲示だけでなく口頭で周知した避難所もあった。

被災者支援制度などのチラシやパンフレットは、自治会長を通じて避難者に配布した。

### 市役所での避難者への対応

地震直後、避難者をワン・テン庁舎の大ホールと和室へ誘導したが、大津波警報の発令を受け、高台にある第二庁舎・第三庁舎へ誘導した。

津波が引いた後、家族などの安否情報を求める市民が多数来庁したため、庁舎内の壁面などを掲示板として、市民間の安否確認メモを掲示する対応を行った。また、被害状況や浸水エリア、交通機関の情報などを提供した。

庁舎内の避難者には、備蓄品の毛布や各執務室にあった石油ストーブ、懐中電灯などの備品を提供した。津波で衣類が濡れた人もいたため、予備の衣類をワン・テン庁舎のホールに置き、自由に持ち帰れるようにした。

ワン・テン庁舎と第三庁舎は避難所として利用していたが、4月からは災害対策本部をワン・テン庁舎へ移転することとし、避難者には他の避難所への移動を依頼した。

### 福祉避難所の開設・運営

震災当時、本市は事前に福祉避難所を指定していなかったが、長期にわたる避難所生活が困難な要配慮者への対応が必要となったため、休所中の落合保育所に福祉避難所を開設した。

要配慮者のうち特に支援が必要な対象者を、ケアマネジャーなどと相談して選定し、福祉避難所に移送した。受け入れは4月7日から開始し、7月27日までの避難者数は延べ999人となった。運営には、他県の介護サービス事業所や本市の保健師などが当たるとともに、地域の介護ボランティア団体の協力を得た。

また、デイサービス利用中に自宅が被災した要介護認定者が宿泊機能のない施設に長期避難していた事例や、避難してきた要介護認定者を民間の福祉施設が受け入れていた事例などがあった。本市は、3月26日から5月10日までの期間、気仙沼小学校校舎など7カ所を福祉避難所として指定したほか、市内11カ所・市外2カ所の介護サービス施設なども指定した。

### 二次避難先の提供

避難所生活が長期化する中、避難者の生活環境向上を図るため、市は二次避難を検討した。

4月上旬に市職員が各避難所を巡回し、二次避難の説明・意向調査を実施した。①市内のみ②市外でも良い③東京の3択で実施した。市内の希望者が多かったため、まず要配慮者を優先して市内のホテルを斡旋した。

二次避難先として対応可能な宿泊施設の調査・割り当ては、県によって行われた。市内のほかにも大崎市鳴子温泉、岩手県一関市、東京都目黒区の公営住宅などへの二次避難を実施した。

二次避難者数は最大時で126人だった。二次避難先には、本市職員が1週間に1度訪問し、市の広報紙や新聞を届けるなどの対応を行った。

また、避難生活を一時的に緩和するため、温泉地に短期避難する1.5次避難も実施し、県の調整を経て、蔵王町と川崎町の宿泊施設で受け入れが行われた。

### 在宅避難者への対応

避難者数が多過ぎて避難所に滞在できなかった市民や、集団生活への不安、自宅防犯の懸念、健康上の理由などにより自宅で生活せざるを得なかった市民は、在宅での避難生活となった。

在宅避難者の明確な定義はなく正確な人数把握は困難だが、県による7月1日時点の調査結果では、本市の在宅避難者数は約2,500人だった。

市は、自治会などを通じて在宅避難者への食料や物資の配布を実施した。

また、避難所へは行かず自宅生活を続けていたが、水や食料がなくなり支援が必要になる事例もあり、そうした市民に対しては、避難所にて食料や物資の提供を実施した。

### 避難所の統合・閉鎖

5月以降、応急仮設住宅の完成・入居に伴い避難者数が減少したことから、避難所の集約を開始した。集約に当たっては、応急仮設住宅への入居を待つ避難者への配慮や、複数の避難所から避難者が集まることによる環境変化への配慮が必要と考えられたことから、時間をかけて丁寧な説明を行い、順次閉鎖を進めていった。地域の自治会や寺社などで避難所を開設・運営していた場合には、閉鎖後に市職員が施設の清掃などを行った上で施設を返却した。

市内の一次避難所は12月22日までに解消され、最後に残った二次避難所も同月30日に閉鎖した。

## 住家の被害認定調査、 り災証明、義援金の配分

### 住家の被害認定調査(一次調査)実施

応急仮設住宅の申込みや被災者生活再建支援金の申請など、被災者支援制度を利用する際には、り災証明書が必要となることから、住家の被害認定調査の実施は急務であった。

平成23年3月下旬、内閣府主催の「住家の被害認定調査の説明会」が県庁で開催され、それを受けて市は、り災証明書を4月中旬に発行することとして準備を進めた。

市は震災前に固定資産評価・課税のために地理情報システムおよび固定資産業務支援システムを導入済みだったため、震災前の建物の状況を航空写真で把握していた。また、震災直後に津波被災地域の航空写真を撮影し、3月下旬の段階ではシステムにデータの実装を完了したことから、建物被災状況の確認に大いに役立った。

被害認定調査を行うに当たってはマンパワー不足が課題となり、全国の自治体からの職員派遣を受けて実施した。税務課を中心とした市職員1名と他自治体から応援に来た建築職員1〜3名による調査班を編成し、市職員が調査の実施調整とり災証明書の説明を、他自治体職員が調査結果の説明を行うという役割分担で調査を行った。

膨大な数の建築物が被害認定調査の対象となったことから、調査は緊急性の高いものから段階的に行う必要があった。家屋流失などで避難所生活となった被災者のり災証明書発行を先行して進めるため、津波被害の調査から開始した。

津波による住家の被害認定調査は、内閣府が発表した「平成23年東北地方太平洋沖地震に係る住家被害認定の調査方法(平成23年3月31日策定、平成23年4月12日改定)」に基づき、市域全体を対象として地域(面)単位で順次実施した。3月28日から2人1組の4班編成で開始し、その後は他自治体からの応援を得て最大時には11班編成まで増員して、4月8日までに20,170棟の調査を終えた。

4月25日からは、地震による住家の被害認定調査を

開始した。認定の仮受付および本申請があった被害家屋を対象に、4人1組の班編成で平成24年3月30日までに約1,400棟の調査を行った。

こうして段階的に進めていく一方で、非住家を対象とした被害認定調査も順次実施した。また、被害が甚大な地区を「長期避難区域」に指定し、生活再建支援金の支給枠組みのうち全壊判定と同様の支給区分となる「長期避難」に該当させた。

#### 内閣府の発表した平成23年東北地方太平洋沖地震に係る住家被害認定の調査方法(津波による被害)(概要)

- 航空写真を活用して、対象家屋が津波により流失したかどうかを確認。
- 流失した家屋については、全壊と判定。
- 流失していない家屋については、外観の目視調査だけで、全壊、大規模半壊、半壊、一部損壊の被害の程度を判定。

| 区分    | 被害程度            |
|-------|-----------------|
| 全壊    | 住家流失、概ね1階天井まで浸水 |
| 大規模半壊 | 床上浸水概ね1メートル     |
| 半壊    | 床上浸水            |
| 一部損壊  | 床下浸水            |

### 住家の被害認定調査(二次調査)の実施

一次調査の判定結果に納得できない被災者に対しては、二次調査を随時実施した。津波被害は「住家被害認定調査票 水害」、地震被害は「住家被害認定調査票 地震第2次」に基づく外観目視調査および内部立ち入り調査によって、被害程度の再判定を行った。

二次調査を求める被災者の意見は、調査・判定基準が個別の事例に対応し切れていないことへの不満や、近隣住宅と比較して自宅の判定結果が低いことへの不公平感などが多かった。

一次調査では一般職員でも実施できるようマニュアル化したが、専門知識が乏しいため調査・判定基準に納得が得られないこともあった。こうした課題に対し、他自治体の建築職員による客観的・専門的な説明が行われ、調査を円滑に進めるための大きな助力となった。

### り災証明書の発行

震災当日から間もない3月15日頃には、すでにり災証

明書の発行を求める被災者が税務課窓口前列を成す状況であったため、仮受付を開始した。

り災証明書の発行準備として、住家の被害認定調査の判定結果、約20,000件のデータを入力し、り災家屋台帳の作成を行った。

台帳作成に当たり、税務課のデータで把握できるのは建物の所在地番と用途・構造・面積・所有者だけであった。所有者の家族や集合住宅の住人等は不明であったため、評価システムや住宅地図、家屋の所在データを活用し、土地の地番から住居表示を割り出す方法によって、申請者の住所と家屋の被災程度を紐付けることができた。

また、市営住宅や特別養護老人ホーム、ケアハウスなどの固定資産非課税家屋は、家屋のマスターデータに登録されていないため、り災証明書の発行管理を別に実施した。

市の広報紙やホームページ、避難所内の掲示および口頭説明、被災者支援メール配信などの手段で広報を行い、4月18日からり災証明書の発行を開始した。

交付直後は混雑が予想されたため、4月18日から22日までは交付日を中学校区ごとの地域に分け、ワン・テン庁舎内に広い会場を確保して対応し、それ以降は本庁舎税務課窓口での発行とした。階上出張所、大島出張所、唐桑総合支所、本吉総合支所でも18日から交付を開始した。

また、自動車の無い方に配慮し、各避難所で申請書をまとめて申請を受け付け、り災証明書を届けたほか、郵送での申請も受け付けた。

6月21日からは「高速道路専用り災届出証明書」の交付を開始した。

り災証明書の発行は4月だけで1万件を超え、翌年3月までの1年間で3万3,500件を発行した。

### 義援金の配分

東日本大震災の被災に対し多方面から義援金など、多くの支援が寄せられた。

日本赤十字社等義援金受付団体および宮城県に寄せられた義援金は県の基準により本市に配分され、市は、市に直接寄せられた義援金と合わせ、平成23年4月25日に副市長を委員長とする「気仙沼市災害義援

金配分委員会」を設置して、同委員会で定めた配分基準に基づき配分した。

事務作業は膨大な時間を要したが、東京都の応援職員による支援を受け、浸水域・非浸水域の区分、相続人・世帯状況などの調査などを行い配分した。

義援金の配分は4月27日より申請の受け付けを始め、第1次から第10次まで段階的に実施し、第1次配分のうち第1回目は、全国で最も早い5月2日に支給を開始した。

#### 1. 義援金受付団体(日本赤十字社等)・宮城県に寄せられた義援金の配分状況

※県義援金配分委員会から市に配分された義援金

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| (1)配分額    |                 |
| ①義援金受付団体分 | 12,284,891,000円 |
| ②宮城県分     | 1,913,912,000円  |
| 計         | 14,198,803,000円 |
| (2)支給済額   | 14,141,403,000円 |

#### 2. 気仙沼市に寄せられた義援金の受入状況

|         |              |
|---------|--------------|
| (1)受入額  | 887,391,441円 |
| (2)支給済額 | 869,195,400円 |
| (3)残額   | 18,196,041円  |

(令和2年12月31日現在)

また、平成23年7月29日〜31日、10月23日に(財)台湾佛教慈濟(ツーチー)基金会から被災者支援として、全壊、大規模半壊、半壊となった世帯の世帯主に見舞金が贈呈された。

#### 財台湾佛教慈濟基金会からの見舞金

|        |   |
|--------|---|
| (1)対象者 | 平成23年3月11日に気仙沼市に住所を有し全壊、大規模半壊、半壊となった世帯の世帯主                      |
| (2)支給額 | 震災時単身世帯 1世帯当たり3万円<br>震災時2〜3人世帯 1世帯当たり5万円<br>震災時4人以上世帯 1世帯当たり7万円 |

## ライフラインの 応急復旧

### 道路の啓開

沿岸部では、各地区の道路が流失やがれきの散乱などにより寸断された。捜索活動や救援活動を進め、被災地区の孤立を防ぐために国・県・市道に関係なく早急に啓開する必要があった。

3月11日中に市役所から気仙沼駅方面の道路を人が通れる幅で確保し、翌3月12日の朝から、地元建設業者などの協力を得て、市職員と重機、オペレーター（運転手）のチームを編成し、道路に散乱しているがれきの撤去作業を行った。

道路啓開は、まず緊急路の1車線を確保するために国道45号から旧市立病院前までの区間を優先して行った。

唐桑地域、本吉地域、大島地区では、地元の建設業者や自衛隊の協力を得て、がれきの撤去作業を進めた。

その後、被災地を15区画に分け、それぞれに担当業者を配置し、無線機を持った職員が同行する班編成を行い、自衛隊担当など後方支援も含め、20班程に分けてがれき撤去作業を実施した。

### 道路の応急復旧

道路啓開後も、沿岸部の道路は地震の影響による地盤沈下により、多くの場所で満潮時に路面が冠水し通行ができない状況にあった。そのため、地元の事業者や自衛隊の協力により応急的な路面の嵩上げを行い、通行を確保した。

### 港湾状況調査

本市には38港（県管理7漁港、市管理31漁港）の漁港があり、その全てが被災した。

気仙沼漁港および魚市場の再開は、本市にとって重要課題であり、津波で漂着したがれきなどが船舶の航

行に影響を与えないかを速やかに把握する必要があったため、大阪市立大学へ湾内状況を調査する測量を依頼し、東京都内の測量会社や海上自衛隊の協力を得て、3月27日から調査を開始した。高精度のソナーで海底を調べたところ、3月29日の時点で、港内34カ所に漁船やクレーン船などが沈んでいることを把握した。

また、魚市場岸壁近くでは水深10～12mと従来より約3m深くなっており、安全確認が必要ではあるが、船舶の航行や接岸に影響は無いことが分かった。

津波によって湾内の海底には大量のがれきが滞留していると想定されたが、津波の規模があまりにも大きかったため、滞留量は予想よりも少なかった。

### 上水道の復旧

鹿折地区にある市の水道事務所は津波および火災により施設が流失・全焼したが、新月地区と館山地区にある主要な浄水場には大きな被害が無かった。

事務所は消失したものの、津波襲来前に給水車と無線搭載の公用車は高台へ避難し無事だったことから、車両の利用は可能だった。また、新月浄水場に水道関連図面のバックアップを保管していたため、水道施設の応急・復旧に利用できた。

市は災害時相互応援協定に基づき、日本水道協会へ応援要請し、中部地方支部や一関市をはじめ8自治体から給水車派遣などの支援を受け給水活動を行った。応援要請は、自家発電機や車両用の燃料確保などについても行った。

また、自治体以外にも市内管工事業者など給水作業に多くの応援を受けたことで、水道職員が情報収集や施設の調査、資材の調達、漏水修理工事などに専念することができた。

新月浄水場には非常用発電機があり、停電後も浄水処理を続けることができた。送水先には市立病院があり、断水できないことから、電力の復旧の目的が立つまでは浄水した水を配水池に貯めて送水し、貯水が少なくなった時点で再び水を製造するなど省力運転を実施し、燃料の消費を最小限に抑えた。

電力が確保できた新月浄水場および上鹿折浄水場は、発災後72時間で各給水区域内の約1,400世帯へ給水を行うことができた。

通水に当たっては個別に止水を行い、通水試験を実施してから行った。また、必要に応じて給水車での対応も行った。

その後、非常用発電機の無い浄水場やポンプ場では、東北各地から大小さまざまな発電機をリースで調達し、浄水処理と市内各地への送水を順次再開した。

大島地区への送水は、海底送水管2本のうち、1本が破断したため、残る1本の漏水箇所を修理し5月2日に通水した。それまでの間、暫定的に小学校のプールの水や水質の良好な沢水を非常用浄水装置により浄化処理して対応した。

本吉地域では水道事務所が津波により全壊し、保管していた資機材は全て流失した。広範囲に及ぶ水道施設が被害を受け、原水取水不能によって断水となった。断水期間のうち3月15日から6月7日までの間は、岩手県藤沢町（現一関市）の協力を得て、配水池への補給と給水栓借用を行った。3月15日から4月1日までは、岩手県一関市の室根町給水支援組合の協力を得て、給水作業を行った。

また、魚市場や水産関係工場などが集合している地区では、事業再建に向けて早期の通水要望があったため、露出配管の仮設配水管を設置して通水を行った。

### 下水道の復旧

地震・津波により、下水道課所管の終末処理場と汚水処理施設、ポンプ場が甚大な被害を受け、機能を停止した。

マンホールに固形塩素剤を直接投入するなどの応急処置を行ったが、十分に浄化されない汚水が気仙沼湾に流れ込み水質が悪化することが懸念された。

4月15日、国から「下水道施設の復旧に当たっての技術的緊急提言」が発出され、それに基づいて復旧方針を検討することとなり、下水道施設の応急復旧に着手した。

5月18日には日本下水道事業団に下水道施設（気仙沼終末処理場、応急仮設処理施設など）の災害復旧支援を要請した。

平成23年度のうちに、市内3カ所（港町、大川公園、鹿折中継ポンプ場）に応急仮設処理施設を設置して未被災地域の生活排水等の処理を行い、翌24年度に

は、再建した水産加工場などの汚水に対応するため、産業系の処理施設を3施設（鹿折浜町、気仙沼終末処理場、魚市場前）設置した。

震災当時の気仙沼終末処理場は、電気室と自家発電装置が1階、管理室が2階にあり、地震直後は停電したが、非常用発電機による電力供給で汚水ポンプなど主要な設備の稼働は可能だった。しかし、津波により動力・管理機能を失った。

この経験から、終末処理場の復旧に当たっては、津波被害の影響を最小限に抑えるために、管理室と電気室、非常用発電機を東日本大震災における津波浸水高さ以上の場所に設置することとした。

### 都市ガスの復旧

地震直後には、ガス漏れによる二次災害防止のため、供給区域全域（約2,800戸）のガス供給を停止した。津波により、供給区域の約3分の1、利用者（需要家）件数では約2分の1に当たる約1,400戸が、壊滅的な被害を受けた。

幸町地区にある市のガス課事業所にも津波が押し寄せ、都市ガスの製造プラントが水没した。しかし、電気系統は故障したものの漂流物の直撃による破損は免れたため、手動操作によって都市ガスを製造することができた。

3月12日には、移動式ガス発生設備を用いて市立病院へ都市ガスの仮設供給を開始した。

3月16日、炊き出しを行っている気仙沼共同調理場へ、球形ガスホルダ内に残ったガスにより供給を再開した。

都市ガスの供給再開に向けて、導管の大きな被害状況を調べた後、都市ガス利用者の全戸（約2,800戸）を訪問し、屋外にあるガスの元栓を閉めて回った。屋内の元栓については利用者に閉めてもらい、都市ガスの供給を再開する時に立会いが必要なことを周知した。

本格的な復旧作業は3月24日から開始し、ガスの供給エリアをいくつかのブロックに分けて、ガス漏れが発生していないかを確認しながら、少しずつ都市ガスの供給エリアを広げていった。

3月28日より利用者への供給を再開し、4月10日には約6割の復旧を完了し、6月28日に沿岸部を除いて概ね

復旧した。

## LPガスの復旧

本市には、民間のLPガスの充てん施設が3施設あったが、津波により2施設が被災した。LPガスボンベも多数流失した。がれきに埋もれたボンベからガスが放出され続けたケースもあり、応急・復旧工事に当たっては、慎重な対応が必要であった。

震災の影響で、東北地方のLPガス供給基地7基地中4基地が出荷不能となり、域内での供給が不足していた。経済産業省は、国家備蓄基地から隣接する民間基地へのLPガス移送と、相互応援協定に基づく別の民間基地との交換を決定した。

4月4日、石油備蓄の確保等に関する法律第31条の2に基づき、国家備蓄のLPガス4万トンが移送された。5月5日には、東北地方の家屋倒壊地域などを除いて、おおむねLPガスを供給することが可能になった。

## 電力の復旧

地震の発生より東北地方を中心に486万戸が停電した。本市に供給されている高圧(6kV)系統41回線も全回線送電不可となり、市内全域が停電となった。

市役所や市立病院などの重要施設は、東北電力株式会社(以下東北電力)から応急用の電源車による電力の供給を受けた。

市内には、鹿折、松岩、岩井崎、津谷の4カ所に変電所があったが、震災により特別高圧送電線鉄塔の倒壊や配電線の流失などが生じ、各変電所から沿岸部に供給するルートは、ほぼ壊滅状態となった。特に鹿折変電所は、津波による冠水被害を受け変電所の機能を全て失った。

東北電力は、がれきが散乱し、度重なる余震の都度作業が中断するなど厳しい環境の中、鹿折変電所仮設復旧や送配電設備などの復旧を進め、病院や老健施設、行政を最優先とし、続いてガス、水道、下水処理施設等に優先的に通電回復を行った。

3月中旬には、気仙沼市総合体育館(ケー・ウェーブ)、気仙沼西高等学校、松岩中学校、市立病院、館山浄水場、市役所および市内松岩地区、東新城の一部が

通電し、その後順次通電地域を拡大し、5月30日には被災せず居住が確認された全ての住宅へ送電された。

東北電力は市の災害対策本部に社員を派遣して密に協議を行い、市は、応急対応の際に資機材置き場として市有地を提供するなどの対応を行った。

## 通信の復旧

市内全域の固定電話は、津波による電柱の倒壊や地震による停電のため、地震直後は通じたものの30分程で不通となった。

3月15日に東日本電信電話株式会社(以下、NTT東日本)より衛星電話20台の貸与があり、緊急連絡に活用した。

3月16日にはNTT東日本の協力により、規模の大きな避難所に無料の災害時用公衆電話70台ほどが設置され、避難者にとって唯一の通信手段として多く利用され、家族の安否確認や親せき等への連絡に重要な役割を果たした。

復旧作業の進捗に伴い、徐々に通信可能エリアが広がり、4月1日には交換施設が被災した唐桑地域(小原木地区を除く)を除き通話が回復し、4月18日に唐桑地域の仮設の交換機設置が終了、5月1日には市内全域の通話が可能となった。

携帯電話は、震災直後は通じていたが、震災当日の22時半頃には携帯電話基地局の予備電源が枯渇し不通となった。

3月14日にKDDI株式会社(au)が市役所敷地内に車載型基地局を設置し、市役所周辺でau利用者の利用が可能となった。

その後、各通信事業者の復旧作業や電力の回復とともに携帯電話の通話可能エリアが拡大し、4月中旬には市内全域で利用可能となった。

通信状況が回復するまでの間、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社(au)、ソフトバンク株式会社から多くの通信機器の貸与を受け、災害対策本部と避難所等との情報伝達に活用した。



津波で被災した道路の応急工事



復旧対応に当たる電力会社

## 応急仮設住宅の整備

### 応急仮設住宅のニーズの把握と受付

沿岸部では多くの家屋が被災し、津波により浸水した建物は1万棟を超えた。

市は、災害救助法に基づく支援である応急仮設住宅について、3月20日頃から建設の検討を開始した。

はじめに、住民ニーズの把握するため、4月7日から11日にかけて避難所などで説明会を実施し、入居意向や戸数、世帯人数、希望地区などについての調査を行った。

応急仮設住宅の入居対象者は「住宅が全壊・全焼または流失した者、居住する住家がない者、自らの資力では住宅を確保できない者」とした。入居申込み受付は4月19日に開始し、副市長を委員長とする選考委員会により、第1回目は、気仙沼公園106戸と気仙沼中学校校庭85戸の計191戸の入居者を選考した。選考には一部抽選が併用された。

多数の応急仮設住宅を一度に供給することが難しく、また、意向調査時と申込み時の2度にわたる調査を実施したことから、入居までに時間を要したケースもあった。

7月に入居の応募を締め切ったが、その後も申込みが相次いだことから、12月に6団地を追加建設することとなった。

### 建設用地の選定

震災前の地域防災計画では、災害発生時には応急仮設住宅を気仙沼公園・反松公園・旧新城小学校跡地・総合体育館(ケー・ウェーブ)・みどりのふれあい広場の5カ所に整備する計画となっていたが、震災による被害が大きかったため、地域防災計画の規模では対応しきれなかった。

計画以外の土地も確保する必要があったため、公有地の抽出を優先的に行い、県による候補用地の条件に基づき、気仙沼公園(市民グラウンド)、小泉中学校、小

原木小学校、気仙沼中学校、旧唐桑小学校など49カ所の公有地を選定した。

また、公有地だけでは用地が足りないため、4月には民有地からも選定する方針となり、マスメディアで情報発信をした結果、269件の申し出があった。

候補地について面積測量や権利関係などの調査を行い、県へ建設地としての適否を照会したが、災害救助法における民有地の取り扱いが定まっていなかったことなどが影響し、申し出のあった候補地のうち県の承認を得られたものは2、3割であった。

当初は30戸規模の平坦地を選定する方針だったが、市内には当該条件に適する土地がなく、県と交渉を重ね、5～10戸規模の土地でも承認されることになった。しかし、それでも市内だけでは用地を確保できず、最終的には岩手県一関市から室根、千厩の小学校跡地の提供を受け、応急仮設住宅を整備した。

### 応急仮設住宅の整備

応急仮設住宅の建設は、災害救助法に基づき、基本的に県が国の災害救助費を活用し実施するものであることから、市が建設候補用地の選定を行い、県に建設候補地の適否の判断と応急仮設住宅の建設を要請する形で進められた。

市は、造成や建設敷地までのインフラ整備を国の災害救助費を活用して実施した。

地図上で面積を測り100㎡当たり1戸の目安で戸数を算出し、県と調整しながら計画を進めた。計画当時、本市の上水道は仮復旧状態だったため受水槽の設置を要望したほか、下水道も終末処理場が被災して稼働までに時間がかかる見込みだったため、地上式浄化槽の設置を要望した。

建設については、県が災害協定に基づき社団法人プレハブ建築協会に要請し、各自治体への割り振りは同協会から斡旋される形で整備が行われ、本市では3月28日から建設が始まった。

5月2日に気仙沼公園の応急仮設住宅で1回目の入居が始まり、最終的には12月26日までに93団地、3,504戸の応急仮設住宅の整備を完了、年末に最後の入居者が決まり募集も完了した。

入居者から、物置の設置や風呂の追い炊き機能設

置などの要望や雨漏り、結露、水道の凍結などの苦情が寄せられ、冬季における寒冷地対策等の追加工事が行われた。

#### 応急仮設住宅に実施された追加工事

- 外壁断熱材の追加
- 玄関前の風除室の設置
- 窓の二重サッシ化及び網戸の設置
- 暖房便座の設置
- 風呂の追い炊き機能設置
- 物置の設置 等

### 応急仮設住宅の入居準備 および入居者支援

応急仮設住宅の入居者に対し、日本赤十字社からはテレビや冷蔵庫などの生活家電、県からは冷暖房器具や照明器具などが支給または貸与された。市は2台目以降のエアコンと畳の支給・貸与を行った。また、全国からの支援により、寝具や食器など多くの日常生活用品などが提供された。

多数の団体がボランティアとして応急仮設住宅入居者の支援に訪れたが、同じ応急仮設住宅に集中して異なる団体が同じ内容で支援に入るなど、支援の偏りが問題となった。そのため、市と支援団体(約30団体が出席)による懇談会を開催し、応急仮設住宅分科会を設置した。

分科会によって市と支援団体の連携が可能になった。物資の提供や生活上の不具合などの情報を定期的な支援会議で共有して対応することで、支援の偏りの調整を図り、保健師・生活相談員と連携し戸別訪問が必要な入居者の一覧を作成するなど、均衡が取れた支援を行うことができる体制が整った。

また、応急仮設住宅におけるコミュニティ醸成と生活再建などに向けた支援を行うため、10月から復興交付金の効果促進事業を活用して、応急仮設住宅コミュニティサポート業務に取り組み、事業を気仙沼復興株式会社へ委託し、市広報の配付による毎戸訪問や個別相談、住宅団地の環境整備などを実施した。

### 応急仮設住宅の生活環境の整備

応急仮設住宅への入居者が決まった段階で、自治会の役員経験者などによる応急仮設住宅内自治会の設立を提案・支援した。新たな入退去がある場合には、そのつど自治会長に情報提供するなど、応急仮設住宅のコミュニティが保たれるよう配慮した。

ほとんどの応急仮設住宅に、集会所や談話室を設置し、それらの施設は、市や自治会などの会議だけでなく、入居者の集いやボランティア団体のイベントにも活用され、コミュニティ形成拠点として大きな役割を果たした。

入居期間の長期化に伴い、入居者の孤立や孤独死が懸念されたため、市は「応急仮設住宅入居者等サポートセンター事業」を実施した。「地域支え合い体制づくり助成事業」を活用し、11月から応急仮設住宅における総合相談、要継続訪問者の支援を行った。また、自治会などに協力を依頼し、入居者の健康を注視する見守り活動にも取り組んだ。

仮設住宅によっては周辺に商店などが少ない所もあった。また、津波で自動車を失い買い物が困難な被災者もいた。しかし、応急仮設住宅の整備では限りある用地にできるだけ多くの住宅を建設することが優先され、応急仮設住宅の敷地内に店舗などを追加整備する余地はなかったが、気仙沼公園については県と協議し、集会所前に仮設のコンビニエンスストアを誘致した。これにより同住宅では、高齢者の買い物不便が軽減したほか、子どもたちが集まるコミュニティスペースとなり、店に明かりがとることで、住民の安心感にもつながった。

### みなし仮設住宅の活用

民間賃貸住宅を県が借り上げて応急仮設住宅とする「みなし仮設住宅」制度は、多くの被災者が、実質的に民間賃貸住宅に入居していることを受け、後付けで県が借り上げ、応急仮設住宅とみなす対応を取ることとなった。

個々の契約について契約主体を変更することは膨大な作業であり、5月1日に対応を開始してから12月28日までの期間を要した。

## 災害廃棄物の処理／ 損壊建物、自動車、 水産腐敗物等

### 宅地内のがれき撤去・建物解体

4月以降は、宅地内のがれき撤去が課題となったが、現場では家屋解体などのノウハウが必要であることから、専門知識を持つ職員と法令を担当する職員で構成する対応チームを結成した。

また、阪神・淡路大震災時の実務経験を持つ派遣職員の指導により「がれき撤去・建物解体仕分け判定」や「家屋等解体運搬申込手続き事務フロー」などの仕組みを構築した。

私有地内のがれき撤去・建物解体を実施するためには、所有者の許可が必要であるため、震災前の航空写真と固定資産台帳システムを利用し、屋根の色などを手掛かりに、被災家屋の所有者の特定を行った。所在が把握できた所有者については、市職員が避難所などへ出向き、撤去の可否を確認した。

建物解体時には申請者に立ち会いを求め、解体前の建物と申請者を一緒に写真撮影する工夫など、慎重な対応を心掛けた。

### 撤去がれきの一次仮置き場設置

大量のがれきを仮置きするには、まとまった空き地の確保が必要である。

市地域防災計画で応急仮設住宅の建設予定地になっていた反松公園を暫定の一次仮置き場とした。反松公園の他にも公有地に一次仮置き場を設置したが、大量のがれきを搬入しきれなかったため、民有地からも選定した。民有地の借用は、市職員が避難所などに outgoing、土地の所有者と交渉して承諾を受け、借地契約を締結した。

反松公園に置かれたがれきは、応急仮設住宅建設のため、仮置き場の土地が確保でき次第、順次移動させた。

一次仮置き場は全40カ所(公有地13カ所、民有地

27カ所)で対応し、平成26年3月31日で終了した。

### 二次仮置き場設置

県は、災害廃棄物処理の効率化を図るため、市町や一部事務組合の枠を越えた地域ブロックごとに処理を実施した。

本市の所属する気仙沼ブロックでは、二次仮置き場を本吉町小泉地区に設け、一括処理を行う計画だった。しかし、予定地に三陸沿岸道路が通ることが明らかになったため、計画が変更され二次仮置き場は分散配置することとなった。

処理に適した大規模な公有地は少なく、民有地を借りることになり、調整に時間を要した。

### 災害廃棄物処理事業者の決定

膨大な量の災害廃棄物を限られた期間内で適切に処理する必要があったことから、業務全体をマネジメントしながら確実かつ合理的に処理を行うことのできる受託業者を選定する必要があった。

そのため、県は公募型プロポーザル方式により技術提案書の提出を求め、価格評価点と技術評価点を併せた総合評価によって、最も優れた処理計画を提案した業務受託候補者を、厳正な審査を行った上で選定した。

### 被災自動車・船舶の処理

津波で多くの自動車が被災し廃棄物となったが、被災した自動車は有価物として扱うために慎重な対応が求められた。そのため所有者を特定し、1台ごとに市で処理してよいか、または、所有者が処理するかを確認する必要があった。陸運局に照会をかけ、所有者に引き取り可否の確認を取った上で処分した。市で処理した自動車は、調査対象となったものだけでも約1万台に上った。

自動車撤去の現場対応は、市内の廃棄物処理業者が設立した協議会に委託して実施したほか、県に処理を依頼したケースもあった。

船舶の被害も大きく、市内沿岸部には多くの船舶が

打ち上げられた。市では、宮城県漁業協同組合の管理リストから所有者を把握し、11月頃から平成25年8月頃にかけて、所有者同意のもと県に委託して撤去作業を実施した。

大型船舶については、所有者が加入していた保険で解体や陸上から海へ戻すなどの対応を行った。

### 拾得物(思い出の品)の管理・返還

道路啓開や被災家屋解体の作業中には、持ち主不明のアルバムや写真・位牌など、被災者にとって大切な思い出となる品が多数発見された。本市では、これらを集集・保管する対応を取った。

6月頃、気仙沼復興協会に管理・返還業務を委託し、市内の6施設で保管した。また、写真返還事業として出張閲覧返却会などを令和3年2月末まで実施した。

写真については、ボランティアによる修復作業とファイリング・データベース化を行った上で閲覧できるようにした。

### 水産腐敗物の処理

本市には大規模な水産加工団地が形成されていたが、そのほとんどが被災し、建屋の流失や浸水による停電によって冷凍保管されていた水産物が腐敗する被害が発生した。

県は、各冷凍冷蔵施設からの搬出作業を4月8日から行った。本市では、市内の建設業者4社で分担して搬出作業を実施した。

処理に当たって、県は「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律第10条第2項第6号」に定める緊急海洋投入を国に要望し、4月7日に「緊急的な海洋投入処分に関する告示」が発出され、腐敗水産物の海洋投棄を実施することとなった。

4月11日から、本市より約90km東方沖の海上で最初の海洋投入処分が実施された。海洋投入できない梱包水産物は、県外の産業廃棄物処分場に搬出し、4月26日から埋め立て処分が開始された。

処理総量は、海洋投入が2万509t、埋め立て処分が3,545tで、本市における腐敗水産物の処理は7月1日で終了した。

# 気仙沼市震災復興計画の策定

## 気仙沼市震災復興会議の設置と震災復興計画の策定

平成23年5月2日、市は市議会議員全体説明会において、学識経験者を交え、市民、行政の総力を結集して復興計画を策定することを説明した。5月14日には『(仮称)気仙沼市震災復興計画』の策定について」を発表し、5月17日の第36回気仙沼市議会(臨時会)で計画策定に係る予算を可決した。

(仮称)気仙沼市震災復興計画の策定に当たっては、市内に気仙沼市震災復興策定本部会議を設けるとともに、学識経験者、市総合計画審議会委員に加え市長、副市長により構成する「気仙沼市震災復興会議」(以下、復興会議)を設置した。

また、市は復興会議に加えて、広く市民の意見や提言を取り入れた復興計画とするため、復興会議とは別に市民をメンバーとする「気仙沼市震災復興市民委員会」(以下、市民委員会)も設置した。

6月3日には三菱UFJリサーチ&コンサルティングから復興計画策定に係るボランティアでの業務支援の申し出があり、プロジェクトの推進や会議の運営などについて大きな力となった。

第1回震災復興会議は6月19日、第1回復興市民委員会は6月21日に開催した。

第1回復興会議では、「計画の柱と主な論点」について検討し、この会議での論点整理を経て、計画の柱を①市土基盤の整備、②防災体制の整備、③産業再生と雇用創出、④自然環境の復元・保全と環境未来都市(スマートシティ)の実現、⑤保健・医療・福祉・介護の充実、⑥学びと子どもを育む環境の整備、⑦地域コミュニティの充実と市民等との協働の推進に集約した。市は計画の柱ごとに市職員をメンバーとする検討チームを配置し、具体的な重点事業のフレーム作りを進めた。

この時点では県の復興計画は先行していたが、復興庁は当時まだ存在せず、財源や法律の裏付けが無い中

での作業となったため、事業をどこまで盛り込むかが課題となった。例えば、高台移転や地盤の嵩上げの検討では、費用がかさむため実施するべきではないとの意見も出た。しかし、市は消極的な事業では原状復旧に止まってしまうと考えたことから、一旦財源の問題は考慮せずに復興のために必要と思われる事業は復興計画に漏れなく盛り込むこととした。

復興会議による検討を経て、平成23年10月7日に「気仙沼市震災復興計画」(以下、復興計画)を策定した。重点事業は計画の柱7つで合計194に達した。「法律・予算にとらわれない自由な発想」を求めた市民委員会からは、「18のプロジェクト」が提言として挙げられた。

(※復興計画→p.44)

## 気仙沼市震災復興市民委員会の活動

市民委員会のメンバーは市在住および市出身の企業・学校関係者などであった。当初、委員会は復興計画策定までに3回の開催を予定していたが、メンバーからの要望により最終的には12回の開催となり、委員からは毎回積極的な提言・意見が出された。市民委員会は、三陸新報社の協力の下、活動内容を独自のホームページで公開するなど、情報発信を積極的に行ったほか、次代を担う世代の意見を取り入れるための手法の一つとして、市内の小中高生から「10年後の気仙沼市」をテーマとした作文募集を行った。

9月12日に、市民委員会としての提言等(「気仙沼市震災復興・復興に向けた提言」および「気仙沼市震災復興市民委員会プロジェクト」)をまとめ、復興会議(市長)に提出した。

また、市民委員会は復興計画のキャッチフレーズを公募し、148件の応募の中から「海と生きる」を選定した。「海と生きる」は、復興会議において復興計画の副題に決定した。

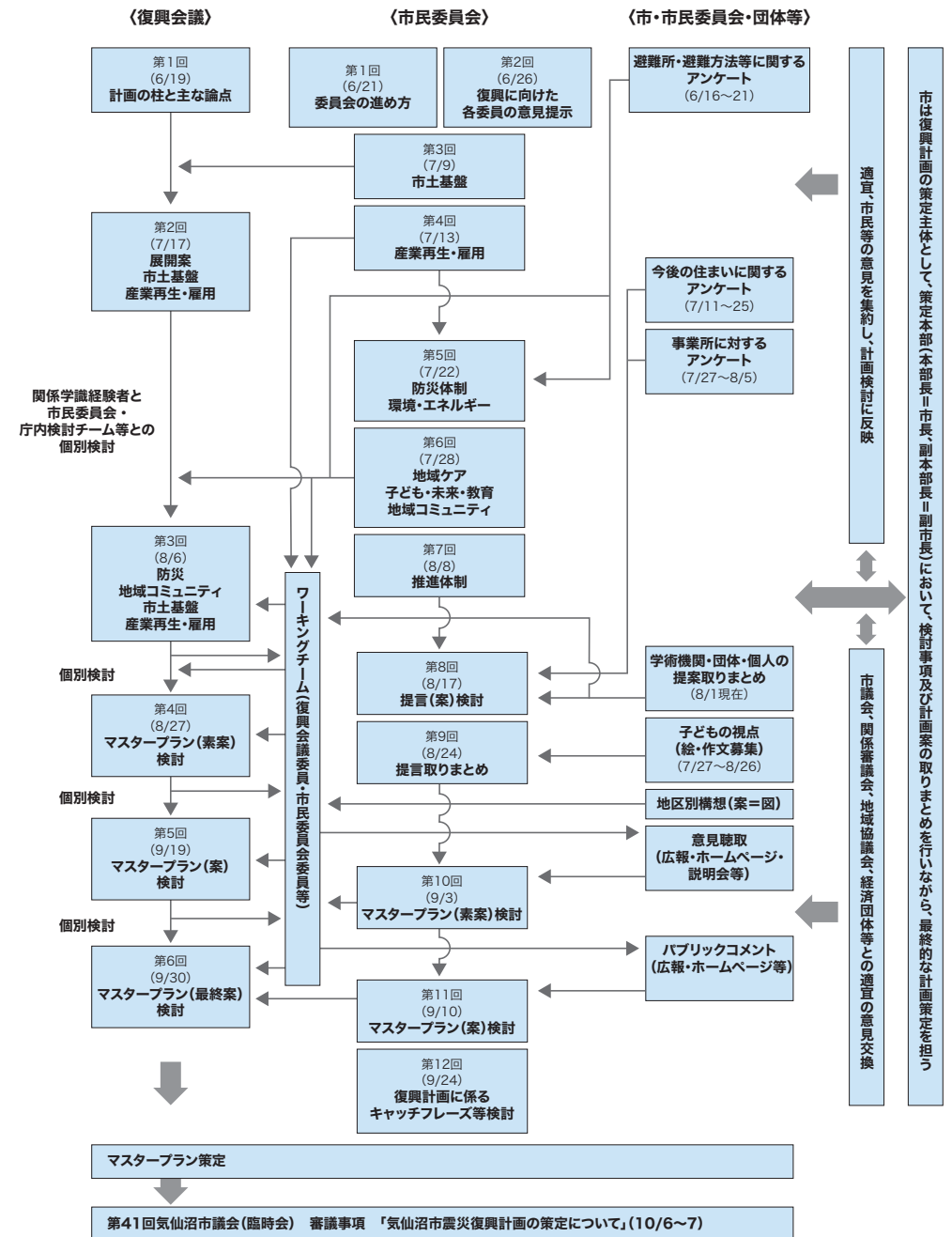
このような市民委員会による復興推進のプロセスは特色ある取り組みであったことから、平成24年3月17日に市役所で開催された第2回計画行政復興フォーラム「創造的復興のまちづくり」(主催:日本計画行政学会)において全国へ発信された。世界的にも注目を集め、国連から市に問い合わせもあった。

## 復興計画策定の効果

復興計画は比較的早い時期に策定したため、後に制定された東日本大震災復興特別区域法(復興特区制度)に係る計画(推進計画、整備計画、交付金事業

計画)作成にスムーズに対応することができた。また、復興計画は課題を幅広く網羅し、各事業の内容を具体的に記していたため、復興交付金申請時に十分に活用することができた。

## 「気仙沼市震災復興計画」策定の経過





■気仙沼市震災復興会議・構成員

(平成23年6月時点)

| 区分                                   | 氏名   | 所属                             | 国・県・市委員等                                  | 分野等            |
|--------------------------------------|------|--------------------------------|---|----------------|
| 委員                                   | 今村文彦 | 東北大学大学院工学研究科附属<br>災害制御研究センター教授 | 東日本大震災復興構想会議<br>検討部会専門委員                  | 防災             |
|                                      | 大滝精一 | 東北大学大学院経済学研究科長<br>・経済学部長       | 大震災復興対策特別委員会委員(東経連等)<br>復興まちづくり検討会委員(宮城県) | 経済             |
|                                      | 大西隆  | 東京大学大学院工学系研究科<br>都市工学専攻教授      | 東日本大震災復興構想会議委員                            | 都市計画           |
|                                      | 長峯純一 | 関西学院大学総合政策学部教授                 | 日本公共政策学会副会長<br>(本市出身)                     | 公共政策           |
|                                      | 関満博  | 明星大学経済学部教授<br>(一橋大学名誉教授)       | 岩手県東日本大震災津波復興委員会<br>専門委員                  | 地域産業、<br>エコタウン |
|                                      | 馬場治  | 東京海洋大学海洋科学部教授                  | 東日本大震災復興構想会議検討部会<br>専門委員                  | 水産             |
|                                      | 吉田朗  | 東北芸術工科大学<br>デザイン工学部教授          | 山形県道路交通環境安全推進連絡会議<br>座長(本市出身)             | 都市計画           |
|                                      | 岡本寛  | 気仙沼商工会議所副会頭                    | 総合計画審議会<br>会長                             |                |
|                                      | 清水敏也 | 宮城県中小企業家同友会<br>気仙沼本吉支部支部長      | 総合計画審議会<br>副会長                            |                |
|                                      | 菅原昭彦 | 気仙沼商工会議所副会頭                    | 総合計画審議会<br>産業部会長                          |                |
|                                      | 森田潔  | 社団法人気仙沼市医師会理事                  | 総合計画審議会<br>健康・福祉部会長                       |                |
| 市<br>総<br>合<br>計<br>画<br>審<br>議<br>会 | 嶋原久  | 東北電力株式会社気仙沼営業所<br>所長           | 総合計画審議会<br>生活基盤部会長                        |                |
|                                      | 千田健一 | 宮城県気仙沼高等学校教頭                   | 総合計画審議会<br>教育部会長                          |                |
|                                      | 菅原茂  | 市長                             |   | 座長             |
|                                      | 加藤慶太 | 副市長                            |   |                |

※敬称略、役職は当時のもの



■気仙沼市震災復興市民委員会・委員

(平成23年6月時点)

| No. | 氏名    | 役職   | 参考          |
|-----|-------|--|-------------|
| 1   | 奥原しんこ | イラストレーター   | 南町出身(東京都在住) |
| 2   | 小野寺靖忠 | 株式会社オノデラコーポレーション<br>専務取締役                          | サブリーダー      |
| 3   | 小山和美  | 宮城県気仙沼西高等学校教諭                                      |             |
| 4   | 小山裕隆  | コヤマ菓子店<br>専務 気楽会代表                                 |             |
| 5   | 木戸浦健敏 | 木戸浦造船株式会社取締役                                       |             |
| 6   | 齋藤玲紀  | 日本マイクロソフト株式会社<br>MSNアジア・太平洋地区SEO<br>&ソーシャル・メディアリード | 新月出身(東京都在住) |
| 7   | 高橋正樹  | 株式会社気仙沼商会<br>代表取締役社長                               | リーダー        |
| 8   | 武山健自  | 株式会社イーシンコミュニケーションズ<br>代表取締役                        | 魚町出身(東京都在住) |
| 9   | 千田満穂  | 気仙沼商工会議所副会頭<br>気仙沼三菱自動車販売株式会社<br>代表取締役社長           |             |
| 10  | 千葉一   | 総合地球環境学研究所共同研究員<br>東北学院大学非常勤講師<br>宮城学院大学非常勤講師      | 本吉出身(石巻市在住) |
| 11  | 畠山信   | 水山養殖場(唐桑)<br>NPO法人「森は海の恋人」<br>副理事長                 |             |

※敬称略、役職は当時のもの