

## (2) 津波地域防災づくりについて

気仙沼市ガス上下水道部長 菅原正浩

皆さん、こんにちは。宮城県気仙沼市の菅原でございます。東日本大震災の際には、全国の皆さんから多大な御支援と御協力を頂きまして、誠にありがとうございます。今日は、東日本大震災からの復旧・復興事業を進めるに当たりまして、その中で私が経験した防潮堤建設とまちづくりの両立について、「津波地域防災づくり～大谷海岸～」と題してお話したいと思っております。

設置し、本年5月に、人口減少対策のための行動計画である「こどもと女性の瞳かがやく～けせんぬま Well-beingプラン2024」というものを公表して、全市で人口減少対策に取り組んでいるところでございます。高齢化率は41%、少子高齢化が進んでおります。主要産業は、漁業、水産加工業、観光業となっております。交流人口というものは、若干ですが増加傾向にございます。



まず初めに、宮城県気仙沼市の御紹介です。宮城県気仙沼市は、宮城県の北東端に位置しておりまして、沿岸線の全てが三陸復興国立公園に指定されております。現在の人口は5万6600人程度でございます。震災後、1万7700人、約24%減少している状況でございます。このため、人口減少対策市民会議を

このような中で、2011年3月11日に東日本大震災に見舞われております。午後2時46分、東北地方太平洋沖地震の発生により、沿岸に10メートルを超える巨大津波が襲いまして、建物被害は全壊・半壊合わせて40万戸以上、2万人近い尊い命が失われたところでございます。気仙沼市でも、死者・行方不明

者合わせて約1500人、避難者は約2万人、建物被害は全体の40%に当たる2万6000棟余り、被災事業所は全体の8割に当たる3672事業所となりました。当時、私は総務部総務課の人事担当として2月議会の予算委員会に出席しておりました。先ほどから、皆さんの御講演を聞いておまして、私だけ何かちょっと違うなと思ったのは、私は技術職ではございません。事務職の人間なものですから、現在の職も気仙沼市のガス上下水道部長を拝命していますが、この前の経営管理部長というのは、何の経営管理部長かというと、市の病院事業局、病院の経営管理部長をやっておまして、その前に建設部に計画調整課というものがございまして、その計画調整課時代のお話を今しているということでございます。



被災した宮城県気仙沼向洋高等学校  
→現在は「気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館」として保存・活用

この写真は、市内の階上地区というところにあります宮城県気仙沼向洋高校ですが、旧水産高校でございまして、海岸近くに立地しており、校舎の前面・背面・側面の3方向から津波に襲われました。現在は、この白いものは違いますが、隣に伝承施設を建てまして、気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館として保存され、震災の伝承と防災教育に活用しているところでございます。

## 津波対策

- ◇津波を発生頻度により分類
- ◇東日本大震災のような発生頻度の低い最大クラスの津波を **L2津波**  
⇒ハード・ソフトの施策を組み合わせ、**多重防御による防災・減災対策**
- ◇数十年から百数十年に一度の発生頻度の高い津波を **L1津波**  
⇒**海岸堤防により確実に防御**
- ◇被災地に建設された防潮堤はL1津波に対応した高さで設定
- ◇三陸沿岸では**L1防潮堤でも10mから15mの高さになることもある**  
(市内で最も高い防潮堤 T.P.+14.7m)

次に、津波対策でございまして。先ほどから、皆様

が御説明しておりますので省略させていただきますが、L2津波・L1津波という2種類に分類いたしました。三陸沿岸では、L1防潮であっても10メートル以上の防潮堤はまれにございます。気仙沼市内で最も高いL1防潮堤は14.7メートルで、その地域は、東日本大震災のときには約20メートルの津波が到達しているところでございます。

### 気仙沼市本吉町 大谷地区

人口 約3,700人(自治会数13)。  
大谷海岸という1kmにわたる砂浜を有し、震災前は海水浴場として地域内外から愛される場所となっていた。

本日のテーマとなりますが、大谷地区、残念ながら「おおたに」ではないです。「おおや」地区でございまして。この大谷地区というのは、気仙沼市は旧唐桑町、旧気仙沼市、旧本吉町が合併して現在の気仙沼市になっておりますので、旧本吉町の北側、旧気仙沼市との境、ここにあります。人口は約3700人で、大谷海岸というところに1キロにわたる砂浜を有し、震災前は海水浴場として市内外から愛された場所となっております。



こちらが震災後の大谷海岸でございまして。震災直前には年間約7万人の海水浴客が来ていた砂浜も、津波と地盤沈下で消失してしまいました。こちらが、何となく分かるかもしれませんが、国道45号線でございます。ここに建っているのはJR大谷海岸駅で、大谷海岸駅は、震災前は全国で一番海水浴場に近く、駅のホームを出るとすぐそこは砂浜ですと

このような駅で海水浴場との関係がございまして、その隣に合築する形で道の駅大谷海岸というものがございます。



この大谷海岸周辺のエリアで、海岸の所管ですが、ここからここまでが建設海岸、ここからぐるっと回ってここまでが治山海岸、ここが漁港区域という分類になっておりました。当初の防潮堤の計画は、海側から砂浜、保安林、JR、道の駅、国道、民地という従来の形を変えず、砂浜の上に防潮堤を建設するという計画でございました。



こちらは、被災後の写真に防潮堤を建設した場合の想定図となります。わずかに残された砂浜の上に、T.P.9.8メートル、約10メートルの防潮堤を建設することになりますので、もちろん砂浜はなくなり、国道からも全く海が見えないという状況になります。

この計画を受けまして、地域の住民方がこの大谷海岸の存続に不安を感じて協議いたしまして、2012年の7~8月、震災から大体1年3か月ぐらいたったときに、大谷海岸における防潮堤計画の一時停止と住民意見の反映を求めた署名活動を行いました。その結果、人口の3700人のうち、1324人が署名いたしました。署名数は全体の36%程度なので、あまり

### 住民参加の署名活動

国・県からの防潮堤計画の説明を受けて地域で協議。  
⇒ 砂浜がなくなる…

2012年7月~8月に地区住民を対象とした大谷海岸における**防潮堤計画の一時停止と住民意見の反映を求めた署名活動**を実施。

その結果、人口3,700人のうち**1,324人が署名**した。

11

多くないと感じる方もいるかもしれませんが、震災を経験した人は分かりますけれども、震災1年後は住所をそのままにして市外に行っていたり、他の地域に住んでいたりする方がたくさんおられますので、その方々を考慮するとかなりの署名数であったのかなと考えております。

### 震災復興計画の作成

2012年7月から日本吉町内の15地域振興会（自治会）毎に震災復興計画を作成。

大谷海岸は地域全体の財産であると確認し、砂浜を残す意思決定がなされ、同年11月に気仙沼市長へ提出。

12

また、2012年7月、この地域では振興会という名前で呼んでいますが、自治会である振興会の方々が震災復興計画、こういう街にしたいという自分たちの震災復興計画を作成されました。大谷地区では、大谷海岸は地域全体の財産であると認識し、砂浜を残す意思決定がなされまして、同年11月に気仙沼市長に計画書を提出していただいております。

### 大谷まちづくり勉強会

2012年10月、大谷地区の20代から30代が中心となり結成。振興会が作成した震災復興計画から、新しい大谷海岸を考える勉強会を開催。

**その結果を各振興会(各自治会)へ提言。**その後はコミュニティ活動へ動きをシフト。

### 大谷里海(まち)づくり検討委員会

2014年9月、大谷地区の若世代が中心のまちづくり協議会を結成。30人の委員のうち8割が20代から40代。

大谷地区振興会連絡協議会から、**大谷海岸周辺の整備計画の検討**を任せられ、2015年8月にイラストと要望書を気仙沼市長へ提出。

13

その後、2012年10月には、大谷地区の20代から30代が中心となりまして、大谷まちづくり勉強会というものを設立しました。振興会が作成した、先ほど説明した震災復興計画から新しい大谷海岸を考えましょうという会でございます。この会が発展的に解消しまして、2014年9月には、大谷地区の若い世代がまた中心になりまして、まちづくり協議会、大谷里海と書いて「まち」と読ませています、大谷里海(まち)づくり検討委員会というのをつくりました。こちらは、30人の委員のうち8割が20代から40代という若手中心で、自分たちや子供たちの将来を考えようという活動になりました。その後、大谷地区振興会連絡協議会という、各地域の振興会がまとまった会議から、この大谷里海づくり検討委員会が大谷海岸周辺の整備計画の検討を任せられました。任されて、その検討を踏まえ、2015年8月に、イラストとともに要望書を気仙沼市に提出しております。



これが大谷里海づくり検討委員会から提出されたイラスト図となっております。この中には、砂浜を最大限確保する、国道をかさ上げして防潮堤を兼ねる、国道背後地をかさ上げる、その背後地に道の駅を移設するなどが主な要望項目となっております。

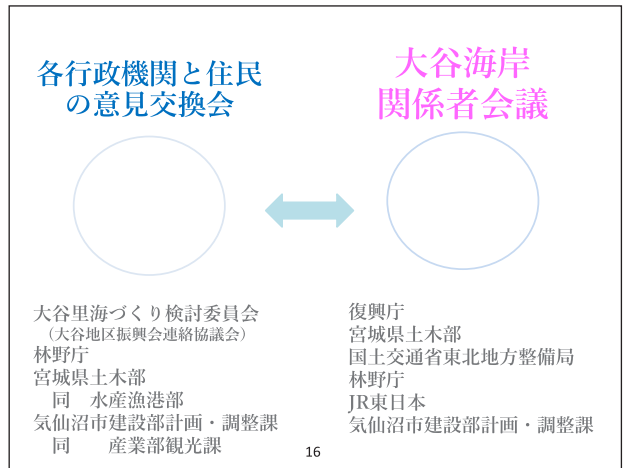
**住民の提案(意向)を計画に反映させるため国や県と協議**

この間、マスコミやSNSで取り上げられ、大きな話題を呼ぶ

やがて国道嵩上げに向けた**関係者会議**が2015年12月に立ち上がる

15

住民の提案を受けまして、市ではこの住民の意向を計画に反映させるため、国や県と何度も協議いたしました。協議を進める中では、マスコミやSNSで取り上げられ大きな話題になったこともありましたが、やがて国道かさ上げに向けた関係者会議というものが2015年12月に立ち上がりました。



大谷海岸関係者会議というものでございます。この会議は、復興庁さんの声かけの下、各海岸の所管官庁やJR、地元自治体などで構成され、三会堂ビルだったと思いますが、復興庁本庁がその当時そこにあったときはそこでも会議をやりましてし、宮城県にあった宮城復興局などを会場に何度も会議が開催されました。問題点の洗い出し、解決方法の検討、費用対効果などについて検討させていただきました。あわせて、地元のほうでは、こちらになりますが、各行政機関と住民の意見交換を行いまして、関係者会議の検討状況の報告、こちらでこういうことを検討していますという報告であったり、妥協点の検討、どこまでが考えられますかというようなものの検討、もしくは復興にあたり、こういうものをつくってくださいと要望してつくりましたが、つくった後に、実際にどのように活用しますかというこ

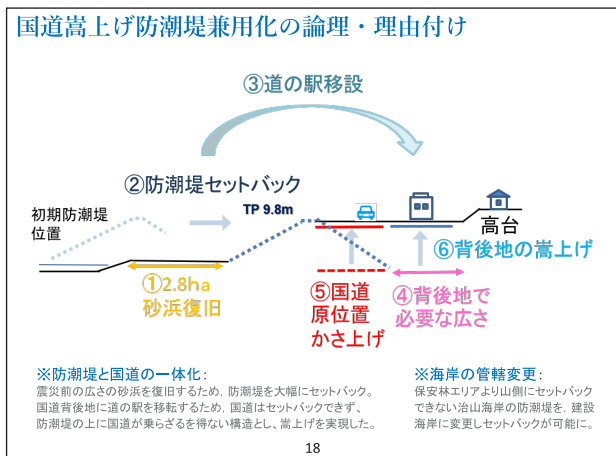
**各行政機関と住民との意見交換会**

大谷里海づくり検討委員会と国・県・市による国道嵩上げや防潮堤の位置の変更などに向けた意見交換が繰り返し行われた

17

とも含め、具体的に検討を行ってまいりました。この2つの会議体が連携しながら協議を進めていったというところがございます。

こちらが各行政機関と住民との意見交換会の場で、これが私です。私が説明しているところがございます。このような意見交換を繰り返し行いまして、私どもが一番気にしたのは、行政側と地元が対立することがないようにと、お互いに理解し合える関係を築きたいということを常に考えておりました。



国道のかさ上げと防潮堤兼用化の論理・理由づけで、これが今回成功した肝になります。震災前の砂浜の広さ約2.8ヘクタールを確保するためには、ここに造る予定だった防潮堤を大幅にセットバックする必要があるが、セットバックに伴い、ここにあった道の駅がここにつくれない。つくれないので、背後地に移設しなければならない。でも、背後地に道の駅を再建するために必要な広さを確保するためには、防潮堤をセットバックして、ここに今、国道がありますので、国道をこちらに迂回することで、ここに道の駅をつくるスペースがなくなってしまう。すると、国道は現位置でしか再建できない。そうなると、国道のかさ上げが必要となりますよねと。国道をかさ上げすることによって、国道との背後地への乗り入れを造ると、かなりの差がございますので、乗り入れの道路によってこちらの背後地に十分な広さの面積が確保できない。面積を広くするためには、背後地もかさ上げする必要がありますよねというようなスキームを考えたところがございます。なお、その前提条件として、これは基本的に大きなことですが、大谷海岸は、先ほど言いました国道に面している中央エリアについては、保安林を保護する防潮堤を山側にセットバックすることができない

治山海岸となっておりますが、これを建設海岸に所管替えるということで、理論上、防潮堤のセットバックが可能となったということがございます。

### 大谷海岸の主な協議の変遷

- ◇防潮堤のセットバック  
海岸防災林復旧事業では困難  
→ 海岸の部分的な管轄変更(治山海岸から建設海岸へ)
- ◇道の駅  
現在地(震災前と同じ場所)で災害復旧のみ  
→ 嵩上げせず、国道背後地の東エリアに移設は可能  
→ 嵩上げ後の背後地の西側に移設、災害復旧分と合わせ新設
- ◇国道45号線  
全体の嵩上げは困難(背後地の嵩上げ可能エリアの取り付け部のみ嵩上げ)  
→ 全てT.P.+9.8mに嵩上げ(雨水の勾配等を考慮)
- ◇国道背後地の窪地  
嵩上げ困難  
→ 背後地西エリアの道の駅移設付近のみ嵩上げ  
その他は、誘致するものがあれば、その理由次第で嵩上げ可能  
→ 全てT.P.+9.8mに嵩上げ

19

こちらが大谷海岸の主な協議の変遷でございます。

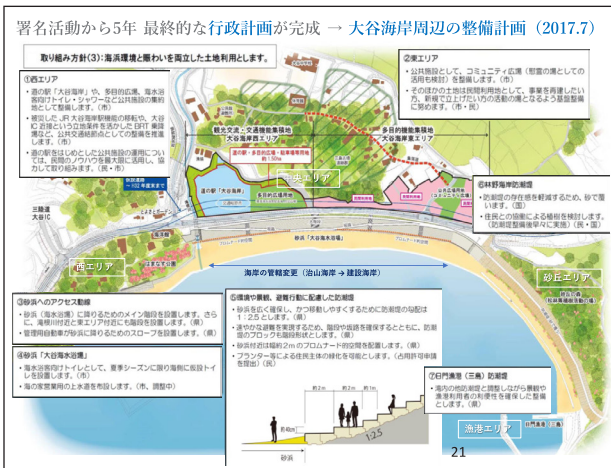
### 住民説明会

2016年7月、各行政機関と大谷里海づくり検討委員会が協力し、大谷海岸の整備計画に関する住民説明会を開催。

- ①防潮堤の高さ
- ②国道・背後地の嵩上げ
- ③震災前の砂浜の広さの復旧に合意



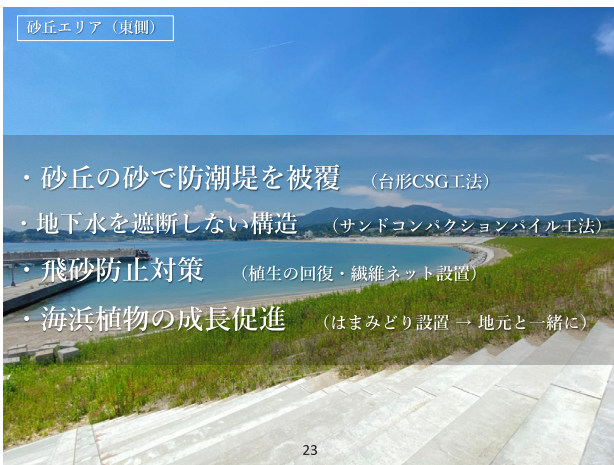
このスキームが各行政機関等で了解を得られたことを踏まえ、2016年7月に、各行政機関と大谷里海づくり検討委員会が協力して、大谷海岸の整備計画に関する住民説明会を開催いたしました。この写真の左側は国・県の関係者の皆さん、こちらは市の関係者の皆さん、ここに座っているのは大谷里海づくり検討委員会の方です。実際、ここで発言している方、この方は説明しているのですが、大谷里海づくり検討委員会の方です。要は国・県・市と地域の検討委員会が一緒になって住民説明会を開催しております。この開催方法が珍しいということもありまして、多くのマスコミの方々が訪れ、全国に放送したということがございます。この住民説明会の中では、防潮堤の高さ9.8メートル、国道背後地のかさ上げ、震災前の砂浜の広さの復旧、このことについては合意するということになりましたので、ここから事業が具体的に前進することになりました。



地域住民の署名活動から5年、最終的な行政計画が、大谷海岸周辺の整備計画として2017年7月に完成しております。



さらに、景観などについて詳細な調整をしながら4年の月日が流れまして、2021年7月に大谷海岸が完成しております。御覧のとおり、海側から砂浜、防潮堤、国道、そして背後地に道の駅というスキームが実現したということがございます。

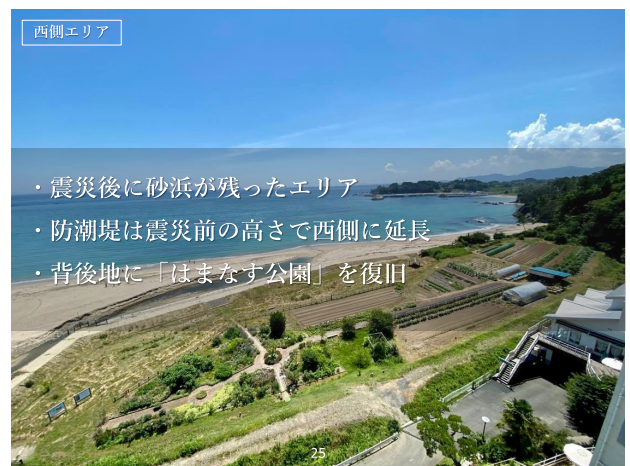


こちらは砂丘エリアといいまして、大谷海岸の東側になります。この東側ですが、砂丘の砂を使って

防潮堤を被覆しております。要は景観に配慮するためです。あとは、地下水を遮断しない構造、サンドコンパクションパイル工法と、飛砂防止対策として植生、繊維ネットの設置、海浜植物の成長促進、こういうのも地元の方々と一緒になってやっております。これも計画を練る段階で、これをやってほしい、やってほしいのだったら地元は何ができるのですか、何をやるのですかということまで検討した中でやっておりました。



震災前の砂浜2.8ヘクタール、これは中央エリアでございます。あと、全ての場所から海が見える構造、親水性と避難のしやすさの向上で、全面階段形状、道の駅と海岸の相乗効果というようなことの検討を図っております。



西側エリアは、震災後に砂浜が残ったエリアでございます。防潮堤は震災前の高さで西側に延長し、背後地にはまなす公園を復旧しました。

このような工夫を重ねまして、2021年7月に、11年ぶりに海水浴場をオープンすることができました。

また、背後地に建設した道の駅大谷海岸は、防潮堤の完成直前の2021年3月にグランドオープンしま



した。今では、2022年11月に公開した新海誠監督の映画「すずめの戸締まり」の聖地として、多くの観光客が訪れる場所となっております。また、若干宣伝にはなりますが、気仙沼市は2021年5月から10月まで放送されたNHK連続テレビ小説「おかえりモネ」や、同年12月に公開された松本潤主演の映画「99.9-刑事専門弁護士-」など、数々のドラマや映画の舞台やロケ地となっております。さらに、来年1月には、宮藤官九郎監督・菅田将暉主演の「サンセット・サンライズ」という映画の舞台となっておりますの

で、ぜひ御覧いただければと思います。

ここが国道45号大谷海岸で、太平洋を一望しておりますが、ここが道の駅の2階のテラスになっております。ここで眺望を見ながら、モーランドという地元の施設がございまして、そこのソフトクリームを食べることが観光客の中ではちょっとしたブームになっているようでございます。ちなみに、あまり関係ないですが、この間、ドジャースがワールドシリーズで勝ったときは、大谷翔平にちなんで170円でソフトクリームを売っておりました。色々な工夫をしながら誘客に努めております。



さて、今回のまとめとなりますが、大谷地区の方々、ふるさとを取り戻すために防潮堤を造る・造らないという二者択一を超えて知恵を絞り、自分たちができることを行政機関に提案しながら協議を重ね、第三の選択にたどり着きました。

### 困難を乗り越えた主な要因

1. 地域のアイデンティティである砂浜を守りたかった  
(まちづくりの上位概念と強い意思 → 住民が最後まで1つとなっていた)
2. 信頼関係の構築、共通する想いの積み重ね  
(対話できる関係性の構築 → 部分的合意形成の積み重ね)
3. 関係機関の連携  
(地域の想いを何とかしようとする各分野でそれぞれが最大限の努力をした)

30

困難を乗り越えた主な要因であります。地域のアイデンティティである砂浜を守りたいという思いをまちづくりの上位概念として、強い意思を持って最後までその思いを貫いておりました。住民と行政機関が対峙する構図ではなく、対話できる関係性の構築、そして、部分的合意形成の積み重ねによって信頼関係が築かれ、共通する想いを積み重ねるこ

とができたと思っております。そして、通常ではこのような事業は困難だと思われま。そういう難題に対して、関係機関が連携して地域の思いを何とかしようと、各分野で知恵を絞ってそれぞれが最大限の努力をしたことが、最終的には住民にも評価され、現在の大谷海岸につながったものと考えております。

大谷海岸の経過	
<b>2011年</b>	<b>2016年</b>
3月11日 東日本大震災発生	6月 各行政機関と検討委員会の意見交換 → 国道かさ上げの可能性が示される
<b>2012年</b>	7月 住民説明会開催 → 防潮堤の高さ、国道及び背後地のかさ上げ、砂浜の広さに合意
6月中旬 危険区域の説明会	9月 第1回景観検討会議
7月中旬 署名活動開始	<b>2017年</b>
7月中旬 防潮堤の住民説明会	2月中旬 日本自然保護大賞審査委員特別賞受賞 (主催：(公財)日本自然保護協会)
7月末 振興会ごとに復興計画作成開始	2月 第2回景観検討会議
10月末 大谷まちづくり勉強会 結成	7月 住民説明会開催 → 防潮堤の形状(勾配・法面形状・スロープ・会談の位置等)の合意 形成が行われる
11月初旬 復興計画・署名を気仙沼市長へ提出	<b>2018年</b>
<b>2013年</b>	1月20日 大谷海岸着工式
6月初旬 大谷まちづくり勉強会から各振興会へ提言	<b>2021年</b>
6月中旬 行政側から振興会へ代筆案提示 (署名と復興計画に対する返答)→ 合意せず	3月 道の駅「大谷海岸」グランドオープン
<b>2014年</b>	7月 大谷海岸完成・海水浴場オープン
9月 大谷海岸づくり検討委員会 結成	第2回復興計画賞 (主催：東京大学復興計画デザイン研究体)
12月 振興会と検討委員会への行政説明会	第14回「全国まちづくり会議特別賞」 (主催：NPO法人日本都市計画画家協会)
<b>2015年</b>	<b>2022年</b>
4月後半 イラストを使ったアンケート実施	第2回グリーンインフラ大賞 「国土交通大臣賞」(主催：国土交通省)
8月末 イラストと要望書を気仙沼市長へ提出	
10月中旬 要望書に対する気仙沼市から回答 → 各行政機関との意見交換開始	
12月 各行政機関の関係者会議開始	

こちらが大谷海岸の経過でございます。完成までに10年が経過しましたが、完成後は様々な分野でその活動が表彰されました。今では夏祭りや花火大会、砂の造形大会など、様々なイベントが日常的に開催される場所となっております。



最後ではございますが、本日お話しした大谷海岸の事例は、たまたま成功した稀有な事例であるかもしれません。しかし、東日本大震災で地域が荒廃し、被災者の心がすさんでいた中で、住民と行政機関が対立することなく、協力して困難を乗り越えた先進的な事例であると考えています。近年、各地域で新たな自然災害が発生しておりますが、その復旧・復興事業を進める中で、今回の事例が少しでも役に立てばと思っております。本日の私からの説明は以上でございます。御清聴ありがとうございました。