

公園施設の復旧

発災後、県都市計画課では、県が所管する7か所の県立都市公園及び市町村が所管する1035か所の都市公園の被害状況を確認し、取りまとめを行った。県は、県立都市公園のうち、仙台湾多賀城地区緩衝緑地、岩沼海浜緑地、矢本海浜緑地、及び県総合運動公園をがれきの一次仮置場等として使用することを決断。緊急物資輸送経路確保のため、がれきの撤去や舗装補修等の応急復旧工事を早急に進めた。

災害査定については、市町村分を合わせ約90件、事業費約46億円で決定した。内陸側の公園は津波による被害がなかったため、通常の査定資料の整理が可能であったが、沿岸部の公園は工事資料の大半が流失していたため、国と協議を行いながら査定を進めた。

加瀬沼公園、県総合運動公園は平成24年内に、仙台湾多賀城地区緩衝緑地は平成25年度に復旧工事が完了。海岸部に位置する矢本海浜緑地と岩沼海浜緑地は、一時避難場所となる築山の整備や、避難道路となる公園進入路の新設等の整備を行った。

① 転機となった取組等

年	月	日	主な県の対応等
H23	3	3	・ 応援協定に基づき(社)宮城県造園建設業協会が県立都市公園の被害調査を開始
		12	・ 市町村からの公園・都市災害に係る被災状況報告の取りまとめ ・ 国土交通省に公園・都市災害に係る被災状況を報告 ・ 加瀬沼公園を自衛隊の活動拠点として使用を許可(5月19日)
H24	6	5	・ 市町村に対する都市災害復旧事業に係る説明会・相談会の実施(7日)
		6	・ 第1次・第2次査定(17日、計22件)
H24	7	11	・ 市町村に対し、都市災害復旧事業に係る情報提供及び相談会を実施(23日)
		11	・ 第3次査定(15日、6件)
H24	8	1	・ 復興交付金・都市公園整備事業(28年度)
		6	・ 復旧交付金・都市公園整備事業(28年度)
H24	11	27	・ 加瀬沼公園災害復旧完了
		27	・ 県総合運動公園災害復旧完了
H25	4	12	・ 仙台湾多賀城地区緩衝緑地・岩沼海浜緑地がれき撤去完了。本復旧工事着手
		1	・ 仙台湾多賀城地区緩衝緑地一部再開園(全面再開は平成26年1月)
H25	6	9	・ 第1回矢本海浜緑地再整備懇談会の開催(以降平成26年11月4日まで計4回開催)
		1	・ 仙台湾多賀城地区緩衝緑地一部再開園(全面再開は平成26年1月)
H27	4	1	・ 岩沼海浜緑地(南ブロック)再開園
		25	・ 岩沼海浜緑地(北ブロック)再開園により全面再開
H29	3	26	・ 矢本海浜緑地再開園
		4	・ 岩沼海浜緑地(南ブロック)再開園
R1/H31	4	26	・ 矢本海浜緑地再開園

何が起こっていたのか

沿岸部の3公園と安否確認がとれない

平成23年3月11日

初動対応

発災後、県都市計画課では、県が所管する7か所の県立都市公園と、市町村が所管する都市公園の地震・津波の被害状況を確認した。しかし、津波被害が大きい沿岸部の3公園(岩沼海浜緑地、矢本海浜緑地、仙台湾多賀城地区緩衝緑地)の管理事務所とは連絡がとれず、職員や事業者の安否確認に追われた。

都市計画課職員

「テレビで津波を見て、沿岸部の三つの都市



岩沼海浜緑地被災状況

公園のことが心配で連絡をとったのですが、なかなかつながりませんでした。夕方になって、まず岩沼海浜緑地と矢本海浜緑地から連絡がきて、利用者も管理スタッフも大丈夫だということが分かりました。ただそのときに岩沼海浜緑地の南側のエリアが一部孤立しているといった情報もあり、都市計画課から警察に救援要請を出しました」

「二日後になってようやく南側エリアの公園利用者もスタッフも無事であることが分かって本当に安心しました」

「仙台湾多賀城地区緩衝緑地からもなかなか連絡がこないのが心配していましたが、夜の12時過ぎに指定管理者の本部から連絡があり、安否確認がようやくできました」

「市町村の被害状況を確認しようとしても、最初の頃は市町村とは全く連絡がとれない状況でした。そのうち市町ごとの限られた電話回線を使って連絡をとろうとしたのですが、やはり多くの部署から電話をかけるので、混線して連絡がとれない状況が続きました。半月ほど経って、やっと被害状況が分かってきました」

被害調査を開始

3月12日より、県との応援協定に基づき、一般社団法人宮城県造園建設業協会が、県立都市公園の被害調査を開始した。また、県都市計画課では、市町村からの公園・都市災害に係る被災状況の報告を取りまとめ、国土交通省に提出した。

津波による甚大な被害が生じた沿岸部の3公園に関しては、利用を禁止し、閉園することとした。

都市計画課職員

「内陸部の公園は、意外と早く報告が上がってきました。県立公園に関しては、地震被害だけだったので、指定管理者の調査により、どのような所が被害を受けたかが分かってきました」

行方不明者捜索のために…

平成23年3月

公園をがれき等の一次仮置き場に

県内では、津波被害による行方不明者の捜索が連日行われ、沿岸部ではがれきの撤去が急がれた。そこで県では、閉園した3公園をがれき等の一次仮置き場とすることとした。

従来の県地域防災計画においては、がれきの仮置き場としての活用は定められていなかったが、緊急対応として使用を決定。岩沼海浜緑地は、がれき及び被災車両等の一次仮置き場に、仙台湾多賀城地区緩衝緑地は、船舶やがれき及び被災車両等の一次仮置き場に、矢本海浜緑地は、東松島市内及び石巻市内から発生したがれき等の一次仮置き場として使用されることになった。

都市計画課職員

「浸水エリアでは水たまりにあるがれき等を全て取り除かないと、行方不明者の捜索ができません」といふことで、がれきや車両の撤去が始まりました。海岸沿いの仙台湾多賀城地区緩衝緑地や岩沼海浜緑地には被災した船がかなり上がったので、それらを置かせてくれないかという話が公園にきました。初めてのことでしたが、上司と相談して、まず岩沼海



矢本海浜緑地被災状況



岩沼海浜緑地復旧・復興工事着工式

浜緑地と仙台湾多賀城地区緩衝緑地に、少し遅れて矢本海浜緑地と総合運動公園に、船とがれき、木材などが置かれることになりました」

自衛隊の支援活動拠点に

沿岸部に比べ、内陸部の県立都市公園は地震だけの被害にとどまった。しかし沿岸部の公園と同様に、内陸部の県総合運動公園の一部も、船舶及び木くずの二次仮置き場となり、被災した船の処理業務に追われた。

さらに加瀬沼公園は、自衛隊の支援活動拠点となり、5月下旬まで自衛隊員の宿营地として利用された。また、応急的な下水処理のための仮設沈殿池の用地としても利用された。

※二次仮置き場：災害廃棄物の仮置き場と中間処理施設(破碎・選別、焼却等)が一体となった複合仮置き場のこと。市



自衛隊の支援活動拠点となった加瀬沼公園

町単位に数箇所設置された二次置き場において分別された災害廃棄物のうち、中間処理が必要となるもの、長期間仮置きが必要となるもの等が搬入され、破碎・選別、焼却等の処理を行った後、リサイクル、土木資材としての活用、最終処分等を行う。

都市計画課職員

「公園に仮置きしているがれきの処分については市町村で決めますが、それがなかなか決まらない。がれきの中には被災車両と船があり、車両は市町村が処理を行い、船は県が担当しました。打ち上がった船の登録番号を一つずつ調べて、漁船だったら漁船の管轄に、小型船舶だったら関係する協会に問合せ、所有者を割り出してもらい、一艦ずつ所有者に、『必要ですか、引き取りますか』と確認を行い、最終的には振り分けて処分していきました」

「自衛隊の方がやってきて、行方不明者の捜索のための支援基地として、加瀬沼公園に駐屯基地を置かせてくれという話になりました。初期の頃は、都市公園の復旧や調査ではなく、まずは行方不明者の捜索などのための公園の利用の仕方などについて、取りまとめる状況でした」

工事資料等が流失した沿岸部公園の査定が困難に

平成23年6月

災害査定開始

平成23年6月より災害査定が始まり、まずは津波の被害がなかった内陸の被災公園から着手した。内陸側の被災公園では通常の査定資料がそろっていたため、査定は問題なく進められた。しかし、津波による被害を受けた沿岸部の公園は、被災状況を説明するための工事資料等が流失し

てしまっていた。

このため事前に国土交通省都市局都市安全課と協議し、津波により消失した施設については、公園台帳等を利用して被災前の施設状況を確認し、堆積土砂により埋没した場合は、坪堀による堆積厚の決定、海水に浸かった電気設備については、津波高の痕跡をもとにした被災の認定等ケースごとに了解を得ながら査定を進めた。また、がれきの仮置き場となっている公園において被災状況を確認できない部分については、国土交通省より次年度以降の対応も可能とされた。

都市計画課職員

「内陸側の大崎市や蔵王町などの査定は意外とスムーズでしたが、沿岸部の南三陸町、亘理町、山元町などの公園では、園内にがれきがあったり、施設自体がなくなったりしているものから、どうやって査定を受けたらいいのか、夏頃から、国土交通省都市局の担当者と相談していました」

「沿岸部の査定を受ける際は、被災前に撮ったありとあらゆる写真をできるだけ用意しました。台帳もとにかくあったにはあったのですが、全ての書類がそろっていないわけではありませんが、用意できたものと現状を突き合わせるしかありませんでした」

「がれきで何も見えないので、航空写真での査定でもかまわないということになりました。また施設台帳で確認ができれば、それだけで災害復旧に盛り込まれたものもありました」

「実際に査定を受ける際は、本来は高さなど詳細を測量するのですが、津波で流されて形がなかったり、がれきや被災車両で盛り上がりたりして測れなかったときは、標準的な断面で査定を受ける形になりました」

「査定を受けながら、もし今後、津波が起き

23年度内に全ての街路・下水道の復旧工事の発注を終え、平成25年10月に完成した。

また、発災前までの公園施設計画では、津波防災を踏まえた避難経路計画が十分ではなかったため、海岸部に位置する岩沼海浜緑地と矢本海浜緑地は、公園の防災力を強化することが大きな前提となった。そのため復興交付金等で、一時避難場所となる築山の整備や、避難道路となる公園進入路の新設等の整備を進めることになった。

都市計画課職員

「海沿いの地区は、もう人が住んではいけないことになっているのに、海沿いに人を集める公園施設を造っていいのかわからず、すごく悩んだところでした。しかし、海と共に生きてきた歴史もありますし、海の近くで遊ばなくなるのも、それはまた違うということで、防災機能を付加した上で再開園しようということになりました」

「11月から12月にかけて、復興交付金制度の話が出てきたときに、この制度を利用して、岩沼海浜緑地や矢本海浜緑地は原形復旧ではない形で復旧できるのではないかと思いました。復興交付金制度を使うと、津波に対する防災対策ができるので、原形復旧ではなく、新たな形の公園を造れる可能性が、そのとき、見えてきました」

避難路・築山を作り再整備(岩沼海浜緑地)

津波により被災した岩沼海浜緑地は、既存部分の災害復旧事業と合わせて津波時の一時避難場所の確保を目的とした防災対策及び避難路の整備を行った。

震災前は公園出入口や駐車場が海岸側に設置

されており、緊急時の避難経路も海岸沿いのため危険な状況となっていたことから、新たに内陸側へ出入口や駐車場、緊急避難の築山等を整備し、公園利用者や周辺避難者の安全を確保することで、津波に対し防災機能を有する公園として再整備を図った。

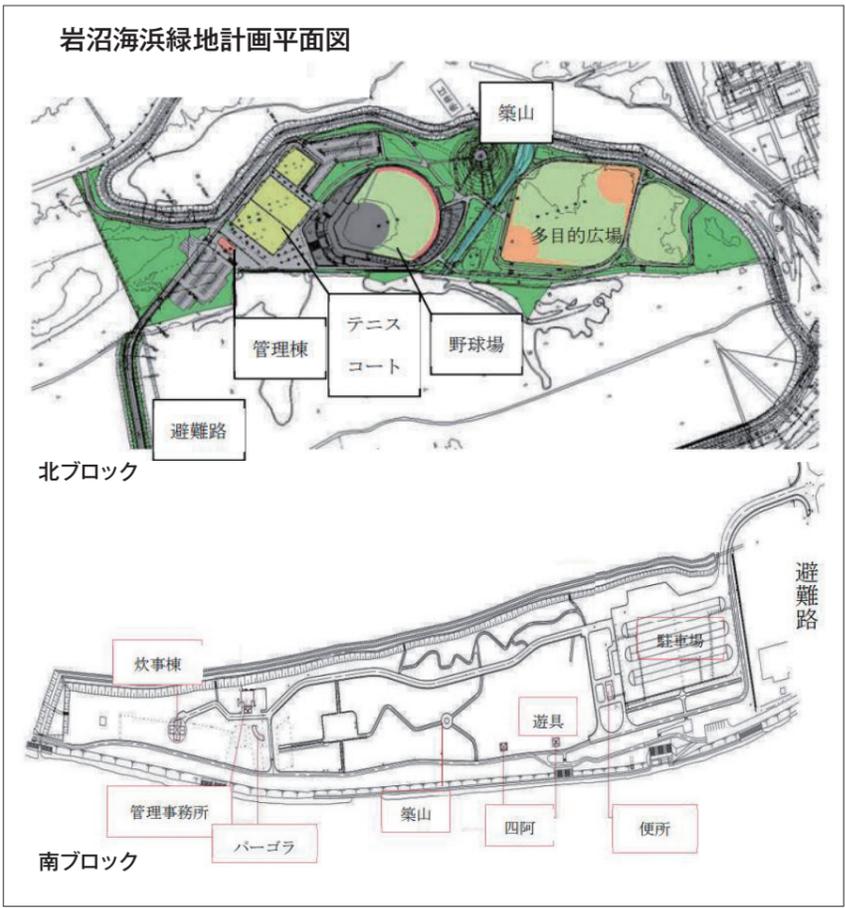
都市計画課職員

「当時、岩沼海浜緑地への入口は海側から入るものでしたので、他の担当職員と、西側から入れるようにしないと危ないという話をしていました。そこで、連絡道路を復興交付金制度で造り、それに合わせて、海に近い管理事務所も左右ちゃんと監視できるように奥まった位置に移転したらどうかという検討を始めたました」

「公園には、元々海岸の方から進入路がありましたが、それでは避難する際に、公園利用者などの安全が確保されないため、西側に避難路を設置し、防災公園として整備することになりました。ただ、この避難路の位置に、大鷹の営巣が確認されたので、そこは無理だろうということになり、設計の見直しを行い、公園の北端に、避難路を設置しました」

「津波がきたときは、新しい避難路を使って逃げてもらいますが、万一逃げ遅れた人がいた場合に、一時的に避難できる場所を作らなくてはいけないということで、避難の丘、避難の築山も設けることにしました。これは築山群で津波を減勢させて市を守ろうという岩沼市の計画の一部にもなります」

「野球場とテニスコート、多目的広場は災害復旧工事で直しましたが、築山と避難路、管理棟・駐車場は復興交付金制度で整備するということで進めました。工事は着々と進み、平成29年3月に開園式を開催し、再開しまし



出典：災害に強いまちづくり宮城モデルの構築【総括版】(宮城県)

た場合、沿岸部の都市公園は本当に今と同じ位置に津波防壁のないまま復旧していいのかという話が出てきました。しかし年内に全面査定完了という計画でしたので、査定の仕事は進めなければならぬ。このまま復旧していいのかと思ひ悩みました」

「再開園に向けては復興交付金を活用することになりました。しかし復興交付金で認められているのは、防災機能として築山を作ったり、津波を減勢するための緑地帯や樹林帯を設けることのみであり、公園の遊具などの他の施設については認められませんでした。財源をどうするんだということが、当時は一番問題でした」

内陸部に移転復旧(矢本海浜緑地)

平成24年度

土地区画整備事業で再整備

矢本海浜緑地は太平洋沿岸に沿っているため津波を直接受ける状況であった。また、一時避難場所となる高台は設置されておらず、メインの施設から北上運河を越える避難路まで3km程度離れているため、避難時間が確保できないことから、避難路に近い位置に移転復旧が計画された。

都市計画課職員

「矢本海浜緑地は貞山運河を超えた海沿いの所にあります。矢本海浜緑地の入口から最寄りまでの橋まで約3kmあります。同じ場所に開園し、もし今後、津波がくるようなことがあったら、とてもじゃないけど内陸に逃げられないだろうということで、その橋の近くに公園を移転復旧する計画となりました。また一時

復興交付金で防災を強化(復旧工事)

平成23年度～平成25年度

県立公園のうち、加瀬沼公園及び県総合運動公園は、開園しながら復旧工事を行い、いずれも平成24年度に完了した。仙台港多賀城地区緩衝緑地は被害が大きかったため、一時閉園し、平成25年4月に一部開園、その後平成26年1月に全面開園した。仙台港背後地については、平成

避難場所となる築山の整備や、避難道路となる公園進入路の新設など、防災公園としての再整備も進めることになりました」

「移転先の位置の決定に当たっては、地元の見解を4回開催して、地元の方々と同意をとりながら、検討を進めていきました。その結果、場所は東松島市で進めている土地区画整理事業の中で再整備することになりました」

矢本海浜緑地計画平面図

出典：災害に強いまちづくり宮城モデルの構築【総括版】(宮城県)



「東松島市は、全体的に地盤沈下してしまっただので、元の高さまでかさ上げする経費については単独災害復旧事業債という総務省の事業費で整備させていただきたいとお願いし、承諾を得ました。元々の地盤の高さまでの盛り土と、公園にあった管理棟などの再建にかかる費用については、災害復旧費で認めていただきます」

防災公園としての機能も

矢本海浜緑地は大曲地区へ移転整備を行い、平成31年4月26日に開園した。新しい公園の敷地のうち、臨港道路を挟む西側には遊具やパークゴルフ場を整備し、東側はスポーツゾーン（パークゴルフ場・東松島市が管理運営）として整備することになった。

加えて、東側の築山や休養施設、西側の管理棟を緊急時の避難場所とし、公園利用者等の安全確保を図っている。

都市計画課職員

「地元の総意として、お年寄りにも人気があるパークゴルフ場を公園に造ってほしいという要望を受けました。しかし、パークゴルフ場を新たに整備する費用は認められませんでした。その後、試行錯誤していく中で、物販や交流施設を造ることで、地域の活性化を図っていくことを目的とした地方創生拠点整備交付金があるのを知り、震災復興企画部と協力して申請を行い、パークゴルフ場の費用を工面することができました」

「矢本海浜緑地は県の許可を受けた東松島市が公園を設置管理し、パークゴルフ場も管理しています。公園11haのうち、臨港道路を挟んで公園とパークゴルフ場が半々になっています。また、避難築山や避難路がある県立公園とが大切だというのが教訓です」

公園の役割を再認識

都市計画課職員

「世界的にもロンドンのハイド・パークとか東京にも新宿御苑とか、そういう有名な都市公園に行ってみると、やはりすごいなって思います。今回、公園の復旧・再開に地域活性化交付金を使いましたが、公園は訪れる方たちに潤いを与え、生活の底支えをするだけではなく、地域を活性化する役割も果たしています。そのようなことを業務を通して理解でき、取り組めたことは大変良かったと思います」

今後の災害対応に向けた取組等

災害対応マニュアルの作成及び避難訓練の実施

各公園で想定される災害について、公園ごとに災害対応マニュアルを作成し、年1回以上の避難訓練を実施している。マニュアルの内容は定期的に見直しを行い、都度更新している。

公園台帳の整備作業

公園台帳は公園ごとに整備し、各土木事務所及び指定管理者が、必要に応じて更新している。また、指定管理者が園内の点検作業と合わせて定期的に園内の写真を撮影しており、災害時等に活用できるように備えている。

園、防災公園としての機能もあるため、県による管理も必要です。県と東松島市の間で一体的に管理しようという思いは一緒なのですが、その管理をどうするかという調整の中で、少しずつ形が出てくることもありました」

「令和元年はトータルで8万人の来園者があり、かなり賑わっている状況です。多くの方に喜んで利用していただけるのは、最初の設計から、地元の方と意見を交わし、調整した結果なのだと感じています」

「県が整備した避難築山や避難路の他に、パークゴルフ場の避難スペースや備蓄倉庫は東松島市が整備しており、防災という意味でも震災を踏まえてできた公園なのだと思います」

災害対応の経験から学んだこと

緊急時の訓練を徹底的に行う

都市計画課職員

「沿岸部の公園は、津波があった場合のことを考え、公園利用者の避難誘導が絶対必要でいざというときに備えた訓練を徹底して行うことが重要です」

災害を想定した公園の使用法を決める

都市計画課職員

「都市公園法では公園の使い方が限定されていて、簡単に廃止もできませんし、緑地、建物を作る面積も厳格に決まっています。災害復旧時になると、その法律がとても邪魔に

なることを感じました。災害を想定した公園の使用をあらかじめ決めておかないと、融通が利かないことを、すごく感じました」

「小さな災害は何回も起きるでしょうから、そのようなことを想定した公園の使用規則をきちんと作っておくことが大切です」

地域の復旧に貢献する

都市計画課職員

「公園が、がれきの仮置き場や自衛隊の活動拠点として利用されたことで、道路などの復旧も早かったし、住宅の復旧も早くなった。公園が別の形で貢献をしていたと思います」

様々な使われ方を想定する

都市計画課職員

「住宅がある程度整備され、生活が安定してくると、公園利用が求められるので、復旧のフェーズごとに公園の復旧も間に合わせる必要があるのではないかと。今後災害復旧のときには、そのようなことも想定していくべきではと思いました」

公園台帳を必ず作る

都市計画課職員

「公園は大小の規模に関わらず、公園台帳を絶対に作っておかなければなりません。写真、図面、また中を変えたら、その都度更新していくこと。それがないと、何かあったとき、全く何もできなくなるので、必ず必要だと思います」

日常的な施設管理が重要

都市計画課職員

「公園内に遊具が何機あるとか、どの位置に

何があるか、施設台帳にきめ細かく管理されるべきことが意外と抜けていました。また、繰り返し整備や改修、増設をしたことが公園台帳に記載されていないこともありました。本来、災害査定で認めてもらえるはずのものが、証明ができずに災害復旧費を取れない可能性が出てくることを感じました。日常的な管理を忘れてはならないと思いました」

被災後の写真撮影

都市計画課職員

「被災した公園は災害査定を受けるので、がれきを置かれる前に写真を撮ること。どんなに「早く置かせてくれ」と言われても、『ちょっと待って写真を』と言うことは大切です」

様々な視点で対策を講じる

都市計画課職員

「災害復旧費、復興交付金が使えないときには、じゃあ別の交付金が使えないかとか、こういった手立てでやってみたらどうかとか、異なる視点に立って考えてみるのが大事」

予算確保のための努力が必要

都市計画課職員

「復興交付金の用途は、最初のうちは上下水道や仮設住宅といった、ライフラインに関わるものがメインでした。とはいえ、公園の復旧も同じテーブルで申請していかないとけない。公園はまだ後の話だろうという感覚がひしひしと伝わってきました。都市公園復旧の財源が思うように取れない時期が続いたことが記憶としてあります。予算を獲得するためには、粘り強く必要性を言い続けるこ

参照

記録誌等

- 東日本大震災―宮城県の6か月間の災害対応とその検証―(宮城県総務部危機対策課・平成24年3月)
- 東日本大震災―宮城県の震災後1年間の災害対応の記録とその検証―(宮城県総務部危機対策課平成27年3月)
- 東日本大震災 復旧期 平成23年度～平成25年度)の取組記録誌(宮城県震災復興・企画部震災復興推進課・平成27年3月)
- 東日本大震災 再生期前半 平成26・27年度の取組記録誌(宮城県震災復興・企画部震災復興推進課平成29年3月)
- 東日本大震災 再生期後半 平成28・29年度の取組記録誌(宮城県震災復興・企画部震災復興推進課平成31年3月)
- 宮城の都市計画史(宮城県土木部平成31年3月)



←ウェブサイトでも御覧いただけます

後輩たちへのメッセージ

※所属は本テーマに関する業務に従事した当時のもの

