

現場発見

Site Discovery

東北の「未来」を見つめて 緑豊かな防災拠点を作る

久慈市総合防災公園整備工事

小高い山を拓き、道を通し、広場を造り、緑に囲まれた広大な公園を整備する。しかし、ここは単なる市民の憩いの場としてだけではなく、災害発生時における後方支援の拠点となる側面を併せ持つ。「復興」から「未来」へ。東日本大震災の津波被害を教訓に着手された公園整備は、まさしく「東北のこれから」を見つめる事業でもあった。



久慈市総合防災公園には4カ所の多目的広場が整備される。山間の多目的広場(3)では切土による造成が始まっている。



災害対応拠点と憩いの場 二つの顔を持つ広大な公園

真つ青な空に白い雲が湧き上がっている。小高い丘陵からは爽やかな風が吹いてきた。岩手県久慈市の旭町から夏井町大崎地区にかけて展開する久慈市総合防災公園の整備工事現場だ。梅雨時にもかかわらず、取材時は晴天に恵まれ、絶好のロケーション日和になった。「今日のような晴天だと施工も順調に進むのですが、この一帯の地質は粘性土質で、ひとたび雨が降ると、

もう地面はビチャビチャで長靴も抜けなくなってしまうですよ」と笑いながら出迎えてくれたのは久慈造成作業所の横山勝所長(日本国土開発株)だ。貴重な晴天、今日のうちにできるかぎり工程を先取りしようと、現場ではそこかしこに重機の音が響いていた。

七年前の東日本大震災の津波により、久慈市は甚大な被害に見舞われた。この防災公園は今後予想される大規模災害が発生した際、平場が



現場内には民家が点在。騒音や振動には格段の配慮が必要だ。



南側の山間では切土工事が佳境を迎えている。地盤の状況を逐一確認しながら慎重に施工を進める。



法面に植栽が施され、景観と融合した緑の公園が姿を現してくる。



法面を補強するため法枠工が追加されたポイントも少なくない。

工事概要

発注者：久慈市 建設部 都市計画課
 施工者：日本国土・宮城建設・下館建設 特定共同企業体
 工期：2015年11月19日～2019年3月末日（予定）
 施工面積：141,600㎡
 土工事
 切土：202,100㎡
 盛土：131,700㎡
 場外搬出：70,400㎡
 植生工（種子散布、客土吹付、厚層基材吹付）：20,800㎡
 法枠工（300×300 ctc 2000×2000）：7,855㎡
 鉄筋挿入工（D25 L=7.0m）：1,150本
 地盤改良工
 グラベルマット工（RC-40t=0.5m）：27,060㎡
 グラベルコンパクションパイル工（杭径φ0.7m L=1.4～5.5m）：1,106本
 中層混合処理工（1号防災調節池 スラリー攪拌工法）：4,860㎡
 ※その1～その4工事全体の数値を記載



平常時（提供：久慈市）



災害時（提供：久慈市）



職員は6名体制。唯一20代の伊藤さん（右）とベテランの松木さん（左）。「大先輩ですが気さくな人柄で気後れしません。日々勉強になります」と伊藤さん。「本当かよ」と松木さんが返す。所長以下、スタッフ間の意思疎通は強固だ。

自衛隊や警察、消防など、救援部隊の後方支援活動の拠点、高台は地域住民の緊急避難場所となる。隣接する県立久慈病院や総合福祉センターなど、医療、福祉施設とも連携した防災拠点としての使命を担うことになる。

開発面積は約二・七ヘクタ、うち施工面積は約一四ヘクタでこれ以外は森林として残す。徒歩や自転車、自動車などでも容易に避難ができるよう、園路の整備も行う。平常時は市民の憩いの場となる広大な公園だ。約四ヘクタの多目的広場をはじめとする平地部は、サッカーやフィールドアスレチック、散策など野外活動を楽しめるよう、芝生化などを施して整備する。

整備事業は「その1」「その2」の工事が二〇一五年十一月に始まり二〇一八年三月までに竣工した。一昨年から引き続き「その3」、そして「その4」の工事が順次着工、現在の進捗率は約七割だ。「大規模な造成事業ですから、工期も長期にわたります。残土の処理計画を並行して進める必要もあり、工区ごとの発注となりましたが、着工から現在まで継続して当JVで担当させていただいています」と横山所長は説明する。

無災害現場を全うし 防災施設を引き渡す

工事は二カ所の調節池の施工と地盤改良から始まった。「予想外に湧水が多いエリアなん

ほぼ完成した多目的広場（2）。施工面積は16,700㎡で4つの広場のなかではもっとも広い。



現場
Site Discovery
発見

す。山を切っていくと法面から水が湧き出てくる。そうした湧水や園内の雨水を一時的に貯留して調整しながら排水する調節池を最初に整備しました」と横山所長は振り返る。完成した調節池はすでに静かに水を貯えている。以降、土工事、法面工事、延長一・五キロメートルに及ぶ園路と四カ所の広場の整備を順次展開してきた。

この現場では湧水の他に地質的に大きな特徴がある。「現場内の平地部は有機質粘土層が分布する軟弱地盤で、丘陵部はシルトを多く含む粘性土が主体です。工事を進める過程で思わぬ亀裂があったり、表面が剥離した程度ですが小規模な法面の崩落も経験しました。その度に発注者である久慈市と協議を重ね、法面の補強や地盤改良を行いました。長年、土木工事の現場に携わってきましたが、これほど難しい地盤は初めてですね」と横山所長は苦笑する。切土法面の施工が本格化するに従い、予定になかった法枠工や鉄筋挿入工も追加され、崩落を防止する対策工事の比重が大きくなってきたという。

その名も防災公園だ。災害時の救援拠点となる施設が脆弱であってはならない。その堅牢さを維持するためにあらゆる施策を導入しているということだろう。

そうした姿勢は施工するスタッフの意識にも通底する。「現場は広域に渡って展開し、重機が稼働するシーンも増えています。職員、職人が共通した安全意識を持って施工に当たることが

現場発見
Site Discovery

右/多目的広場(2)には駐車場、トイレなどの付帯設備が整備された。最近では完成した広場を見に来る住民の姿も少なくない。災害時には救援部隊の拠点となる。
下/最初に整備された多目的広場(2)に隣接する2号防災調節池。この西側にはもう一つの1号防災調節池が完成している。



「東北の復興」というよりは『東北のこれから』を象徴する防災施設、公園になればいいと感じています。

横山所長は最後にこう話してくれた。「この施設整備は東日本大震災を教訓として始まった事業ですが、その教訓を超えて次の時代、将来を見据えた施設になるのではないのでしょうか。公園を美しく飾ろうとする心遣いだらう。地域の防災公園に対する期待は大きい。」

ある時、湧水による濁水が発生した。横山所長は、庭で鯉を飼っているお宅のことを思い出して駆けつけた。池には泥水が流れ込んでいたが「鯉は濁った水にも強いから大丈夫だよ!」と声を掛けられ、逆に慰められたと頭をかく。「皆さん、この工事の重要性、防災公園の必要性を十分に理解されているからこそ、ご協力いただけるのだと思います。本当にありがたいことです。重機のオペレーターにも施工音を極力抑えるため、無理な操作は控えるように指導していますが、近隣に対する配慮は現場内で共通意識として浸透していると思います」。そうした信頼関係を築くには誠意を持って迅速に対応することが必須だと横山所長は話す。工事説明会が頻繁に開催されるわけではないが、ことあるごとに一軒一軒足を運び、今後の工程について伝え、要望に耳を傾けるようにしている。取材時には市内の商工会のメンバーが道路に面した法面の植栽のために集まっていた。地元の新しい公園を美しく飾ろうとする心遣いだらう。地域の防災公園に対する期待は大きい。

「東北のこれから」を象徴する防災公園に

できるよう、防災対策、安全教育、朝礼における注意喚起には特に力を入れています。防災施設の工事現場で労働災害があるようではシャレになりませんから」と横山所長は笑う。しかし、その表情には明らかに緊張感が現れていた。工程が進捗し、現場が広範囲に拡大するにつれ、降雨や冬季の凍結などを背景として、施工リスクも高まっていく。しかし、着工から三年近くになるがこの現場では無災害を継続中だ。竣工まで労働災害とは無縁のまま引き渡す。これが現時点での横山所長の至上命題だ。

着工前の現場一帯は、田園風景が広がる静かな里山だった。ここに広大な防災拠点整備される。しかも工期は長期間にわたる。横山所長は近隣に暮らす住民に対する負荷の軽減、配慮が大きな課題となるとこう語る。「整備エリア内に六軒の民家があります。どうしても重機の振動や施工音で負担をお掛けすることになってしまいますが、皆さん驚くほど協力的です。振動や騒音が伴う工事の前にご説明に伺うのですが、気にしないでいいからと。逆に単身赴任のスタッフを気遣って差し入れをいただくこともあるんです。また、スタッフ不足、残土捨て場が確保できないなかで宮城建設(株)や下館建設(株)の協力もあって工事を遂行できました」。

Q この現場で発見したことは何ですか?

A 久慈市総合防災公園は久慈市民だけでなく近隣の市町村、行政からも注目を集めている施設です。私は仙台市の出身で、東日本大震災を経験した一人として、被災当時の東北各地の風景を振り返りながら工事に臨んでいます。着工から3年近くが経ち、ようやく公園としての姿が見えてきました。これまで湧水や軟弱地盤など多くの課題

をクリアしてきましたが、解決策を見出すために必須となるのは、周辺からの声に耳を傾け、情報を集め、迅速かつ丁寧に対応することだと改めて気付かされました。真摯に対応してください。竣工予定まであと半年ほど。無災害を達成し、この事業に携わった全ての人たちと喜びを分かち合いたい。その時を楽しみにしています。



日本国土・宮城建設・下館建設 特定共同企業体 久慈市総合防災公園整備工事 久慈造成作業所 所長
横山 勝
Masaru Yokoyama



湧水を排水する側溝や、道路照明灯をはじめとする電気工事など付帯する設備工事も多い。



礫も混入するが大部分が粘性土。雨が降ると足を取られるほど軟弱な地盤だ。