●石巻南浜津波復興祈念公園施設整備工事　～概要説明書～

公園名：石巻南浜津波復興祈念公園

施工趣旨　・・・伝承施設設置に向けて・・・

本工事は、東日本大震災の津波と火災により壊滅的な被害を受けた南浜・門脇地区を、国・県・市の役割分担のもとに復興祈念公園と位置付け一体的な整備を行うなかで県営公園中心部に配置する国営追悼・祈念施設の整備工事であった。復興祈念公園基本構想による空間構成の方針及び伝承施設設置における設計趣旨・デザインコンセプトを十分理解した上で取り組むと共に、発注・設計・施工の三者協議は基より、環境保全NPO市民団体の意見・提言を収集し整備に反映させる必要があり、我々造園業者の経験やデザイン感覚なども踏まえ、象徴的かつ調和のとれた造園空間を創出する事を最重要課題とし整備に努める事を目標とした。

方針の概要

南浜・雲雀野・門脇(南浜地区)における集落の成り立ちの歴史や風土を示すかつての「浜」と、震災前に蓄積された半世紀の南浜地区への想いや記憶を示す「街」を土地利用の基本的前提とし、そこから東日本大震災による犠牲者を追悼し、被災の教訓を次世代へと継承していくことを祈念するための「祈念公園」を描きだす。

検討調査有識者委員会　資料
■宮城県における復興祈念公園基本計画
平成26年12月25日　より抜粋

基本的な視点

浜の自然との係わり
・かつて湿地と松原であった場所。
・津波で街が消失、本来の自然に回帰しつつある。

街の記憶
・市街地が大津波で消失したが、暮らしの記憶を再生する手がかりが残っている。
・人々の心に暮らしの記憶がある。

祈念公園への思い
・自然への畏敬の念と暮らしの記憶を持ち、震災の教訓と復興への意志を伝え続ける。
・公園づくりを通じてこの土地に係わり続けていく。

～浜・街・祈念公園の場所性を重ねる～
・かつての環境と現状を踏まえ、土地本来の自然を育む。
・暮らしの記憶を街路網に刻み、これを感じる。
・追悼と鎮魂の思いとともに、まちと震災の記憶をつたえ、生命(いのち)のいとなみの杜をつくり、人の絆(きずな)をつむぐ。

■本工事着手前

中核的施設（みやぎ東日本大震災津波伝承館）周囲

善海田池護岸部

祈りの場

市民活動拠点（がんばろう！石巻）看板エリア

工事概要　・・・追悼・教訓・後世への継承の場として・・・

当該工事においての施工概要は、中核的施設（みやぎ東日本大震災津波伝承館）を中心とする周辺エリアの施設整備の他、市民活動拠点エリア内、門脇広場といった箇所をメインとする工事概要であった。各々施工エリアでの代表的な整備は以下の工種となる。

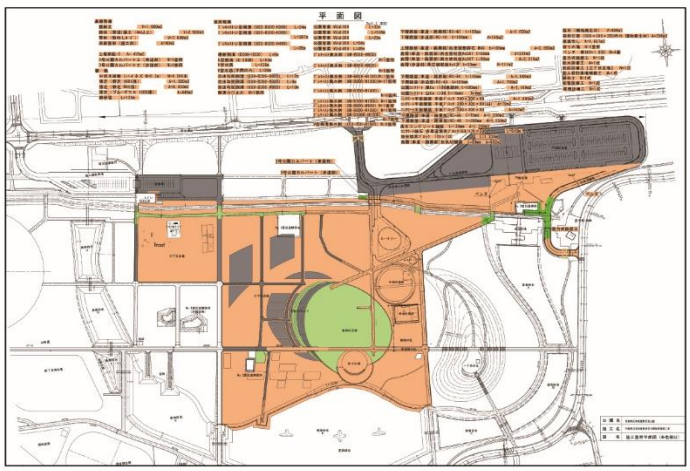
●中核的施設（みやぎ東日本大震災津波伝承館）周囲・・・祈りの場設置（人工水面・円形広場
善海田池護岸・ロータリー（VIP)動線・各園路他）

●市民活動拠点エリア内・・・「がんばろう!石巻」看板周囲の整備（敷地造成・広場舗装・張芝他）

●門脇広場エリア内　　・・・震災遺構周囲の整備（敷地造成・広場舗装・各園路他）

各エリア共に様々な設置概念を持ち合わせた復興の象徴かつ震災伝承・追悼・教訓の礎となる場所である。その為、準備にあたって具体的な施工方法の検討や専門業者からのアドバイスと技術的な支援を得られるよう施工体制の充実を図った。また、近接工事との工程調整では部分的にモックアップや施工図作成等で情報提供を行い、三者協議で情報共有をはかり、課題に対し迅速かつ機動的な対応を実現する事ができた。

●本工事で行った具体的な施工方法を次ページに示す。



■施工箇所平面図（朱色部分）

(2)-1 祈りの場整備工

公園中心部の追悼の広場南側に設置を行った「祈りの場」では、地下水位を利用する自然水面「善海田池」と重なり合う形状であり、人工水面・献花台・円形広場の構成となっている。

■祈りの場配置図

■遺構資材（稲井石）試験施工

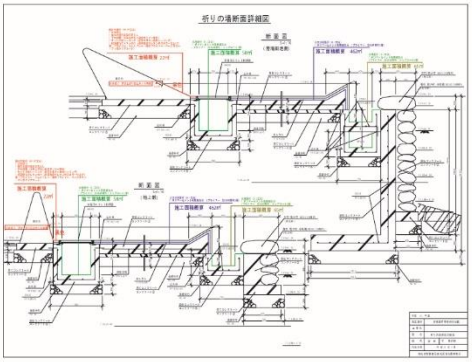
■遺構資材　字彫り石も積極利用

■石積み状況

■祈りの場石積みと善海田池石貼り

鎮魂の場にふさわしく静謐な空間を創出するために使用造作物の素材や周囲との色彩調和など検討点が多々あり、三者協議や施工検討会を通じ一つずつ解決していく事を心掛けた。特に善海田池護岸から人工水面周囲で使用する石材については限られた遺構資材である地元原産の「稲井石」を使用する事や自然水面から人工水面へとスムーズな視界移動となるよう配慮する必要があった。高度な石積みの技術と地域性を活かす為に地元石材組合からの支援を受け、原産石材に最も精通する業者の選定と試験施工を実施して積み方の確認や景観を事前認識として共有する事ができた。
人工水面については約500㎡の循環型レベル水域であり、水深は20cmで全体的に外周水路への越流構造となっている。別工事であった献花台と併設する構造でもあった為、主要な検討事項として献花台水域部の防水処理等が課題となり、最適な工法を提案書作成の上で考査し、最も効率的な施工方法として採択していただく事ができた。

■人工水面防水処理提案書

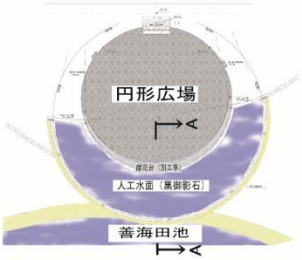


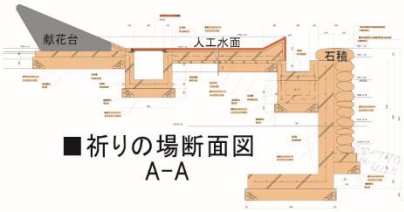
■人工水面防水処理提案図

■献花台防水状況（超高強度ウレタン防水）

水面底部に使用した石材は黒御影石（本磨き）の仕上がりであり、御影石の選定にあたって複数の材質の中から有識者からの提言を踏まえて現地検証を重ねた上で決定した。水面から見える真黒の光石は別工事であった献花台と自然に調和して静寂な祈りの空間を造作する事ができた。

■祈りの場詳細図





■祈りの場断面図
A-A

■祈りの場完成

■鳥瞰写真

■一丁目の丘より日本製紙㈱石巻工場方向

(2)-2 市民活動エリア内整備

公園西側に設置されている「がんばろう！石巻」周知看板の周囲は三丁目広場と呼ばれ市民活動拠点エリアである。複数の市民団体が公園の基本理念に基づく植樹活動や伝承活動など、様々な形で参画・協働の取り組みを実践する場所となる。従って、各NPO市民団体より意見・提言を収集し整備に反映させる事が復興の本来の姿であると確信し、我々造園業者の経験やデザイン感覚なども踏まえて、施工図面作成や様々な提案を汲み取っていただく事ができた。また、各団体が約40haに及ぶ広大な整備箇所を本工事以前から継続的に活動を続けていた実績もあることから、準備段階より市民団体と協力体制で整備を進める事を決定した。このように、将来のまちづくりを見据えて一歩づつ具現化する活動に参画・協働しながら工事を進めた事は、地域の人が自ら関わったという親近感を抱いて活動が継承される事と拝察し、地域空間整備を担う我々も施工体系＝地域に寄り添うという新しい概念をもって施工する事で、新しい公園価値が見出せると確信している。

■協力体制による活動

■協議反映された施工図と実施工

■市民活動拠点エリア整備完成

■市民活動団体との協働

(2)-3 施工管理及び創意工夫

本工事の広大な施工範囲と複数の工種に対し、実際に取り組みを行った施工管理と創意工夫については以下の内容となる。

●施工管理システム[デキスパート]の導入
ＮＥＴＩＳ登録番号：KK－１１００５０－VE
本システムの導入により施工管理基準（出来形・品質・写真・安全）をシステム内で一元化して管理を行い、電子納品も踏まえ業務の効率化を実現した。

●コンクリート舗装打設後の品質管理対策として効率的に含水状況を把握することを目的に、湿潤状態と乾燥状態が色で識別できる吸水変色型マット[コンマット１号-A]
ＮＥＴＩＳ登録番号：CG－０９００２７－VE（旧登録）を使用し湿潤状態の管理を行った。

養生状況

●舗装工の転圧作業時における安全対策として、ローラーと作業員の接触事故防止を目的に双方に警報を発する感知システム「みはり組」ＮＥＴＩＳ登録番号：KT－０９００５７－VE（旧登録）を導入し施工時の安全対策を行った。

施工時安全対策

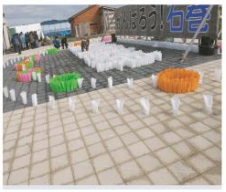
●工程管理については作業ごと業者ごとに日程管理を行うと共に、各段階で意見等を集約して適切な計画を行う事を心掛けた。また、国・県・市による工事調整会議の実施により情報共有を行い緻密な作業工程を構築し、予定どおり遅延なく工事を完成させる事ができた。

調整会議議題

CSR の取り組み　・・・企業の社会的責任・・・

本工事は工事期間が1年を超える長期大規模工事であったが無事故・無災害を達成する事ができた。報告・連絡・相談「ほう・れん・そう」を徹底し協力会社と一体となった「計画－実施－評価－改善（PDCA）」による安全衛生活動の取り組みが成果となった。
また、工事期間中に当施工箇所で実施されたイベント（聖火復興の火、３・１１のつどい）では会場準備などを協力するなど、社会貢献・地域コミュニケーションを大切にしながら地域の方々との相互理解に努め、良好な関係と大きな信頼を得る結果となった。

■安全衛生活動

■聖火復興の火（2020.3.20）

■3.11 のつどい（2020.3.11）