

Comfort low cost simple



全天候型仮設屋根

簡易屋根

トラス®

Provisional Concourse

私たちは、現場作業環境の改善で
人手不足を解消します。

全ての建設現場に屋根を！



建設資材総合仮設レンタル・販売
カンサイカセツ
許可番号：国土交通省許可（般-29）第24624号

簡易屋根トラス
カタログアクセスは
こちらから



SUPER CEO
トラス紹介（web雑誌）は
こちらから



特許工法 特許登録番号 第 5152768 号
名称「仮設足場用屋根構造体とそれを用いた構造物の組立方法」

国土交通省新技術情報提供システム NETIS 登録番号 KT-130039-A
技術名称「全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse」

簡易屋根トラスなら 様々な用途に対応できます！

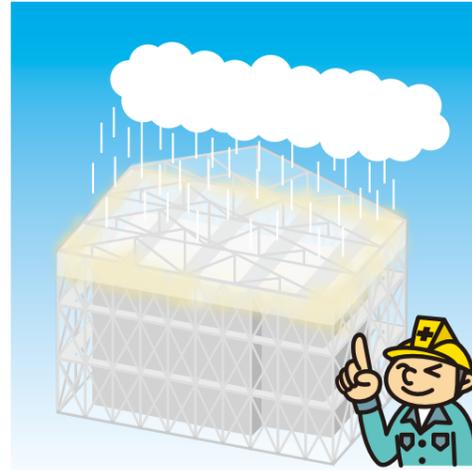


作業環境の改善！

Comfort

- 仮設足場上部からの騒音軽減や粉塵飛散を防止
- 天候に左右されない作業環境を確保

簡易的なブルーシートなどの養生とは異なり、近隣への粉塵飛散や騒音による第三者とのトラブルを軽減し、風雨や雪・陽光を防守する事で工事現場の作業環境が向上されます。

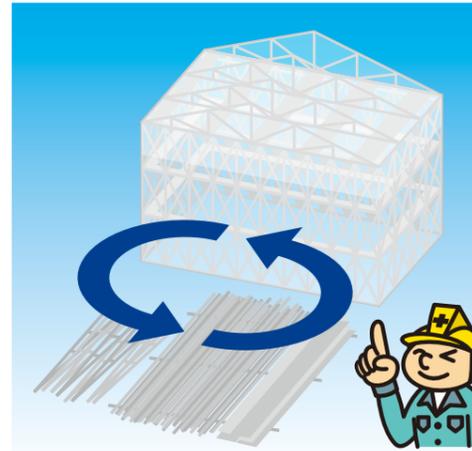


低コスト！

Low cost

- トラス本体以外の部材は、現行の仮設足場部材をそのまま流用可
- 鋼構造のため、繰り返し利用できて経済的

仮設足場材は多くの建設現場で何度も繰り返し使用することが大前提であるため、丈夫で転用しやすく、かつ現行の枠組足場部材と組み合わせ使用可能という特性は理想的といえます。



容易な組立・運搬！

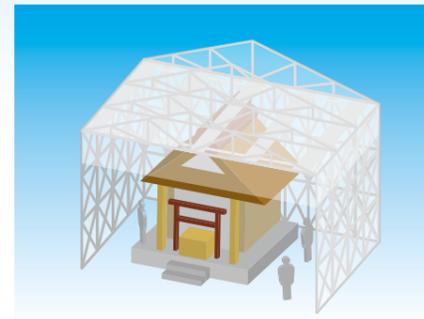
Simple

- トラス自体が分割可能で、運搬が容易
- 用途に合わせてサイズ調整が可能
- 設置後のメンテナンスが容易

組み立てに特別な知識を要しないため、短期間で設置可能、通常作業の延長で設置でき、地組みも可能な為、安全かつ容易に組み立てられます。

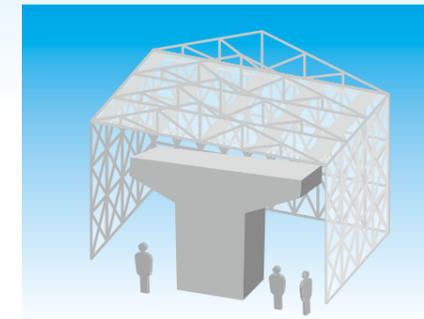


こんな用途に最適です！



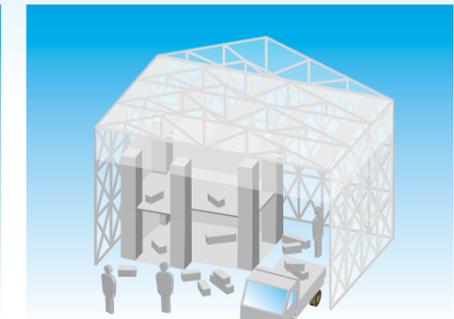
● 重要文化財保存・修繕工事

- ・ 雨風の影響による劣化の進行を軽減・防止



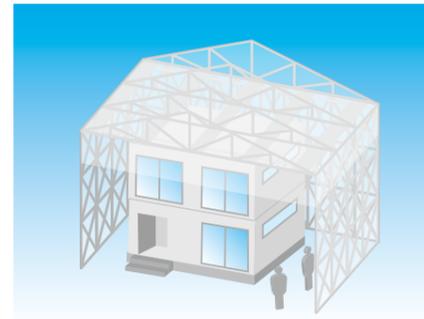
● コンクリート養生

- ・ 打設時の温度コントロール
- ・ 工期の短縮



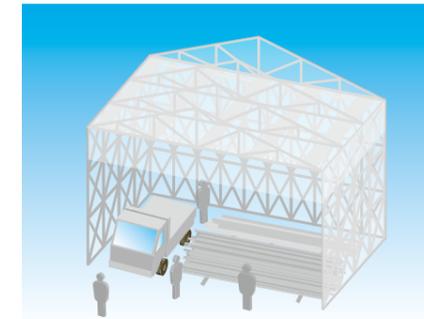
● 解体工事

- ・ ダイオキシン・アスベスト飛散防止
- ・ 周辺への騒音軽減



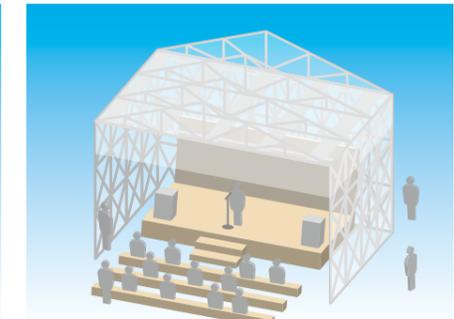
● 新築・増改築時の品質

- ・ 建材の濡れを防止・品質の維持管理
- ・ 近隣への防塵・騒音対策



● 簡易作業所・資材置場

- ・ 短期間、低コストで設置が可能



● 屋外イベントの会場

- ・ 屋外での雨天対策

災害発生後の早急なる被災地・被災者復旧支援への活用



災害時の緊急物資の一時保管場所



被災者の一時避難場所



臨時の医療施設



災害復旧支援者の待機場所



防災関連登録製品認定番号 24 高知防産第 8 号

簡易屋根トラスは防災商品としても登録されました！災害時の応急施設としての活用も視野に入れ、幅広い用途が期待できます。

高知防災！高知県防災関連登録製品として認定した製品・技術をご紹介します。ポータルサイト

—特許・認定証—



■特許工法 特許登録番号 第5152768号
名称「仮設足場屋根構造とそれを用いた建造物の組立方法」

■出願日：平成 23/3/9 ■公開日：平成 24/10/4
■出願番号：特願 2011-51645 ■公開番号：2012-188826

- 2011年3月 全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse開発
- 2012年7月 全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse 公共工事における新技術活用システムNETIS登録
- 2012年12月 全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse 特許登録
- 2013年2月 全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse 第27回 高知県地場産業奨励賞受賞
- 2013年4月 全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse 高知県防災関連登録製品認定
- 2014年9月 全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse 高知県モデル発注対象製品認定



■国土交通省新技術情報提供システム NETIS登録番号 KT-130039-A
技術名称「全天候型仮設屋根「簡易屋根トラス」Provisional Concourse」



【適用範囲】

- *屋根トラス(2分割)開口長さ：9.150m迄
 - *屋根トラス(3分割)開口長さ：14.60m迄
 - *屋根トラス(4分割)開口長さ：20.00m迄
- 上記、3タイプをご用意しております。

【簡易屋根トラス許容荷重表】

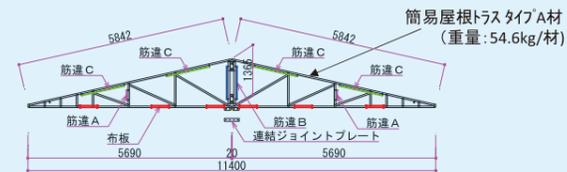
積載荷重(※1)	200kg/m ²
トラス吊荷重(2分割)(※2)	400kg/本
トラス吊荷重(3分割)(※2)	350kg/本
トラス吊荷重(4分割)(※2)	300kg/本

(※1) 荷重は、簡易屋根トラスのみを示す。仮設足場等使用条件により異なります。
(※2) トラス吊荷重とは、屋根設置後の設備等を吊るる17レーム当りの制限値を示す。仮設足場等使用条件により異なります。

屋根トラス部材

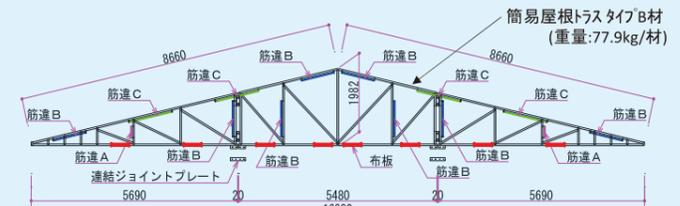
2分割連結時

〈タイプA材+A材〉
重量:109.2kg/セット



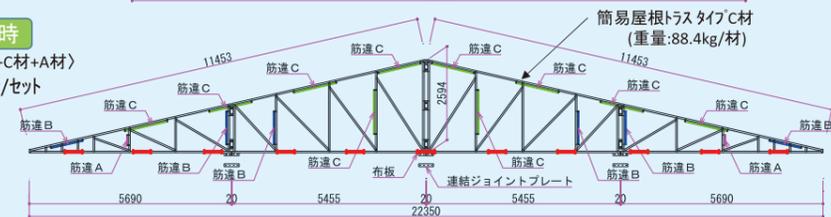
3分割連結時

〈タイプA材+B材+A材〉
重量:187.1kg/セット



4分割連結時

〈タイプA材+C材+C材+A材〉
重量:286kg/セット

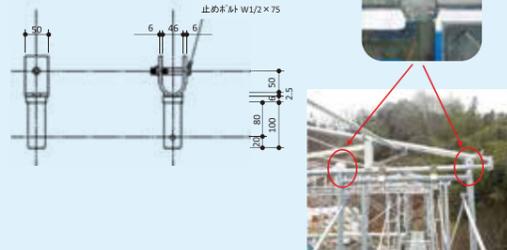


●簡易屋根トラス本体のフレームには、φ42.7mm×2.3mmを採用していますので、仮設部材や金具などの附属部材が利用可能です。

附属部材

枠組受金具

簡易屋根トラス材を受けるための金具に使用。

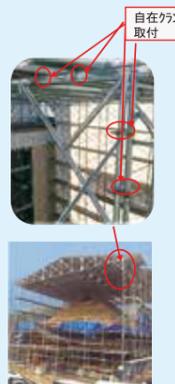
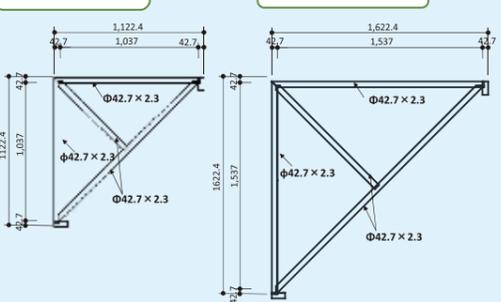


補強部材

簡易屋根トラスの補強が必要な場合に使用します。特に、3分割・4分割タイプには必要になります。

補強材1000:11kg/本

補強材1500:15.8kg/本



Keder Railを使用した専用シート

空間密閉可能な専用シート
レールを使用することで、シート張り工程も簡単。

附属部材

専用屋根シート

簡易屋根トラス材の屋根に使用。(サイズは、2・3・4分割用にスパン1829、1524、1219、914、610の専用シートを用意。)



1スパン間に屋根専用シート(2分割用)を設置した状態。また、外側にプラケット設置により、作業場を確保した状態。



1スパン間に屋根専用シートと妻側専用シートを設置した状態。



2スパン分の屋根専用シートと妻側専用シートを設置した状態。(正面側)



2スパン分の専用屋根シートを設置した状態。(側面側)

端部シート取付金具

屋根軒先側の専用シート縁部分を紐で結束するための柱材とするために使用。



端部シート取付金具。(写真は、試作品)



軒先側の端部シート取付金具設置状況。



軒先の専用シート取付け状況。(外部)



軒先の専用シート取付け状況。(内部)

附属部材

上弦・端部レール

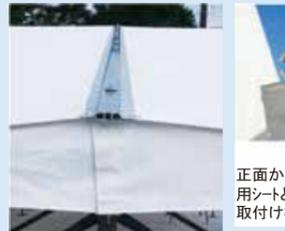
専用シート縁部分を専用のレール(円筒部)に通し、設置するのに使います。設置は、簡易屋根トラス材のフレームに単クランプで取付けます。



専用レールを、トラス材の上弦材に取付けた状態。



専用レールは、2・3・4分割用の屋根及び妻側用に対応部材を用意。



正面から見た専用シートとレールの取付け状態。



妻面下部レール

妻側専用シートを専用のレール(円筒部)に通し、設置するのに使います。設置は、トラス材下弦材のフレームに単クランプで取付けます。



妻側専用レールを、トラス材の下弦材に取付けた状態。(外側)



妻側専用シートを設置した状況。(写真は、2分割タイプ)



妻側専用レールを、トラス材の下弦材に取付けた状態。(横から)



左右からの妻面シートをファスナーを合せてジョイントする。(写真は、2分割タイプ)

1. 足場の組立



まず足場の組立を行います。トラスを受ける足場は左右同じ割付にして下さい。

4. 筋違の取付



屋根トラスを立て、筋違いをそれぞれ連結します。

7. 筋違い・布板の設置



ねじれを防止するため筋違いを取り付けます。作業床の設置と強度を上げる水平材として、布板を設置します。

10. 足場との連結



専用受金具部分のボルトと自在クランプで連結します。

2. 特殊金具の設置



最上段の建柱は屋根トラスの受けに必要な金具を設置し、足場は完成です。

5. トラスの連結



中央トラスに端部トラス連結のため、吊り込みを行ないます。

8. トラス吊り上げ



全てのトラスを連結し、クレーンで吊り上げます(上部単体組立工法あり)。

11. トラス材の設置



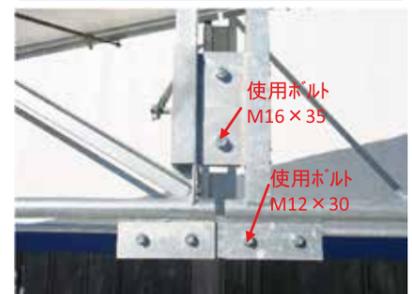
トラス材は1セットおきに設置し、間は各トラス上で連結を行います。

3. トラス組立開始



中央トラスを所定の位置に吊り込み、筋違いを設置します。筋違い設置後玉掛け外しを行います。

6. ボルト締め



中央を合掌させボルト位置を確認後、ボルトを締めます。同じように必要な数の屋根トラスを組み立てます。

9. 専用受金具へ仮置き



専用受金具部分に屋根トラスを仮置きします。

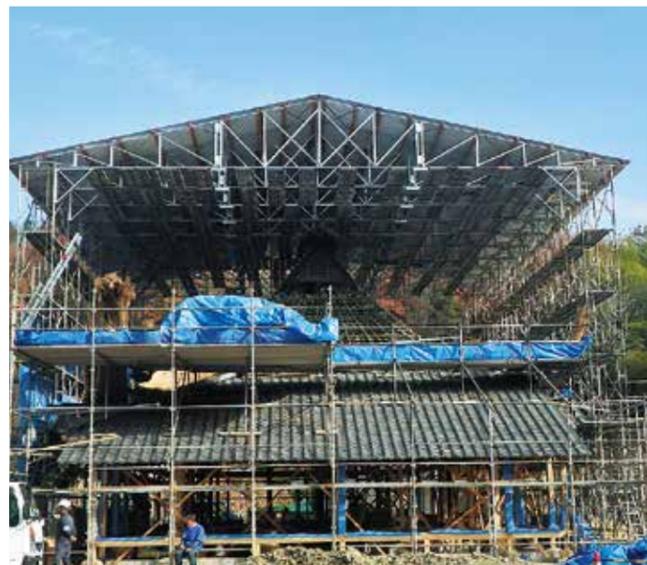
12. 完成



屋根、壁にシートや鉄板、スレート他を取り付ければ完成です。



3分割タイプ:間口・14.6m

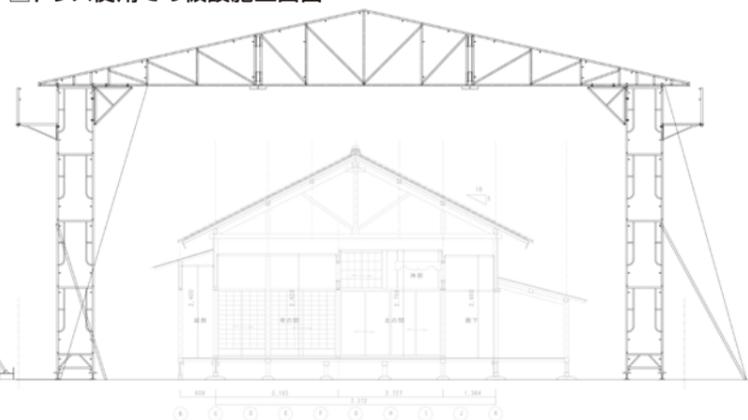
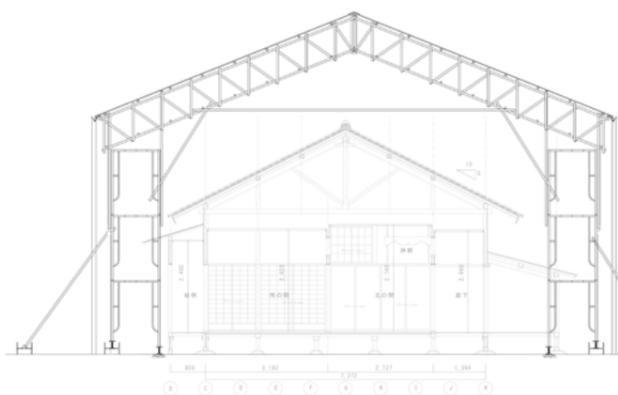


3分割タイプ:間口・14.6m



□単管パイプでの仮設計画図面

□トラス使用での仮設施工図面





3分割タイプ:間口・14.6m

提案事例 1 函渠工の施工期間短縮について

着目点:工期短縮の工夫

当該現場の課題

函渠施工箇所方面の通勤が多くあり、施工箇所付近は、朝の通勤通学時間帯通行量が多く混雑するため、施工中の交通規制で地域住民への負担が大きくなる。施工期間(函渠施工に伴う期間)の短縮が必要である。
また、函渠は農業用水路の施工であることから、大量の水を必要とする田植期等への影響など早期完成を図るため施工期間短縮が必要である。

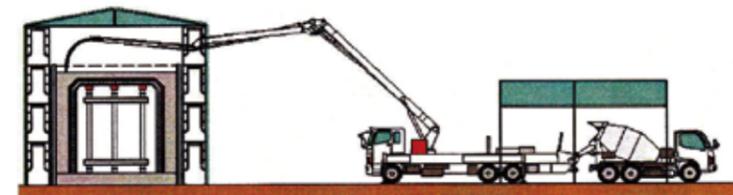
具体的提案内容

函渠工の施工に伴い、下記事項により工期短縮を図る。
①函渠工内側の型枠及び支保工は、3スパン連続で施工。
②函渠工全体及び生コン車からコンクリートポンプ車のコンクリート運搬部分を単管及びシートにより覆い、雨天にもコンクリート打設が行えるようにする。(台風、豪雨、強風を除く)
③函渠工全体を足場を利用しシートで覆い、ジェットヒーター(サーモスタッド付)を利用し、コンクリート養生温度を15℃以上に保ち、外気温に影響される養生期間を短縮。

実施効果

効率の良い施工、養生温度のコントロール、天候(台風、豪雨、強風を除く)にも左右されないことから、施工期間短縮が図れ、周辺住民への影響も軽減できる。

■イメージ図



提案事例 2 場所打ち函渠の冬期養生(～3月)について

着目点:コンクリートの養生

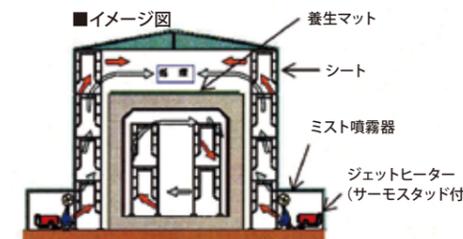
当該現場の課題

函渠工は、養生が広範囲となり給温設備を使用するが、給温不足など外気の変化を考慮した養生対策と乾燥防止を行う必要がある。

具体的提案内容

足場を利用して函渠全体をシート等で覆い外気の進入を遮断する。サーモスタッド付ジェットヒーター(0～20℃)に設定し給温養生を行う。また乾燥防止のため、温水をミスト噴霧器により噴霧し湿度調整を行ってシート内部の湿潤状態を保持。

■イメージ図



実施効果

豊配合なコンクリート構造物の為、水和反応による発熱影響を受け易いが、厳しい外気の寒暖差が予想される当地では、給温装置の温度調整機能が、初期の重要な硬化時期に適切な養生が行える。また、湿潤状態の保持を行うことで給温との相乗効果によりクラック抑制を行う。

提案事例 3 場所打ち函渠の養生(4月以降)について

着目点:コンクリートの養生

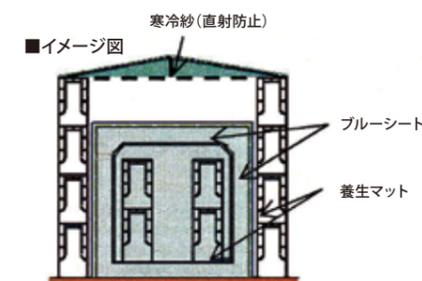
当該現場の課題

施工箇所は、5月中旬より外気温が25℃を超え、また、6月中旬より暑中コンクリートの施工が必要となる。函渠工開口部がほぼ南北方向にあることから、夏期でも夜間の通風により養生中のコンクリート温度が下がり易く、また、4～5月は、日中と夜間の温度差が10℃以上もできる日もあり、温度応力によるひび割れ発生の恐れがある。尚、函渠工は、部材厚が大きくなるためマスコンクリートとして慎重に取り扱う必要がある。

具体的提案内容

養生中は常時、養生マットによりコンクリート露出面を湿潤にし、打設後コンクリート内部温度を測定し、温度が下がり始める日より、ブルーシートで全体を覆い保温養生を行う。保温養生は湿潤養生と同じ期間行い、終了は日中の温度の高い時間とする。尚、暑中コンクリート施工時は、初期の最高温度に達するまでの間、散水養生を行う。

■イメージ図



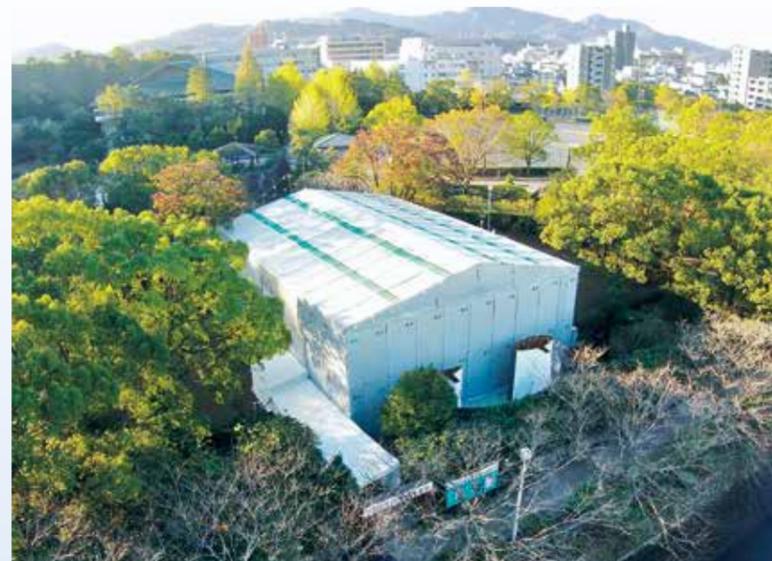
実施効果

標準～夏期ではあるが、上記施工によりコンクリート養生中の温度勾配が緩やかになり、コンクリート圧縮強度に対し、引張強度の発現を促進するため、温度応力によるひび割れ軽減に効果的である。





2分割タイプ:間口・9.15m



高知新聞社提供

境界線を越えた挑戦

2014年秋、私が監督した映画「0.5ミリ」は全国公開に先駆け、高知では仮設のシアターを公園内に設営し、二カ月にわたりロングラン上映しました。ロケ地でお世話になった高知で先行公開をしようと考えていましたが、市内には独立系の映画館とシネコンの二館しかないため、当初は中心部に残っていた元劇場をもう一度復活させて、「0.5ミリ」を公開しようとした。しかし、耐震の問題から使用することはできませんでした。

そこで、ピンチはチャンス、新しい映画館のあり方を改めて考えてみました。高知は日曜市をはじめ、ストリートカルチャーに強い。街中にテントの屋台がいっぱい並んでいるのを見て、これが高知らしさだと直感しました。それまで、仮設会場での映画上映は各地でもあったとはいえ、一個人の作品を長期間、行政が管理している公園内で上映するというのは前例のないことでした。このとき出会ったのが簡易屋根トラスの存在です。

高知の人は「何とかなる」という気質がある。県と市も後押ししてくれただけでなく、関西仮設さんをはじめ、大学生のボランティアが集まってくれました。スクリーンと座席は、使用できなかった劇場から譲ってもらい、百六十席の仮設シアターが市中心部の公園にできあがりしました。仮設だけど本物の映画館の誕生です。職種の境界線を越え、「ねばならぬ」をどんどん外し、無限大の可能性の中で様々な挑戦ができるのが「今」という時代なのではないでしょうか。

安藤 桃子



安藤 桃子プロフィール



映画監督。1982年東京生まれ。高校時代よりイギリスに留学し、ロンドン大学芸術学部を次席で卒業。その後、ニューヨークで映画作りを学び、2010年ロンドンと東京で同時公開された『カケラ』で監督・脚本デビュー。2011年、初の長編小説『0.5ミリ』（幻冬舎）を出版。また、同作を自ら監督、脚本した映画『0.5ミリ』が2014年公開。第39回報知映画賞作品賞、第69回毎日映画コンクール脚本賞、第36回ヨコハマ映画祭監督賞、第24回日本映画批評家大賞作品賞、第18回上海国际映画祭最優秀監督賞などその他多数、数々の賞を受賞する。現在、同作のロケを行った高知県に移住。一児の母。