

第12回 信州環境 ECO コンテスト

テーマ「将来の災害に備える ～地域型防災倉庫～」

審査結果

公益社団法人 長野県建築士会

青年・女性委員会

令和元年12月14日(土)

第12回 信州環境 ECO コンテスト

[コンテスト趣旨]

—あなたは、自分の街が好きですか？—

私たち建築士は、街の景観を良くも悪くも変えていける職業です。誰かのために建物を造り、そのひとつひとつが集まり、街ができます。このコンテストでは地域を調べて・知って・詳しくなって（マーケティング）地域の魅力を知り、それを具現化して審査員の前でプレゼンすることで建築（デザイン）の楽しさを知っていただきます。

[テーマ]

将来の災害に備える ～地域型防災倉庫～

応募締切 2019年10月31日（木）消印有効

主催：公益社団法人 長野県建築士会

後援（予定）：長野県、長野県教育委員会、長野県木材協同組合連合会、
信州木材認証製品センター

問い合わせ：詳細情報はQRまたはホームページにて

<http://www.nagano-kenchikushikai.org/profile14.php>



第12回 信州環境 ECO コンテスト

【テーマ】

将来の災害に備える

～地域型防災倉庫～

令和10年

あなたのまちに大きな自然災害が発生しました。
その時

あなたが提案した防災倉庫が地域の人たちの
大きな助けとなっています。

この防災倉庫は、普段も地域で活用されています。

普段と災害時の両方での機能を持ち
地域性がデザインされた防災倉庫の提案を求めます。

【提案条件】

1. 普段はあなたの地域で活用され、災害が起こったときは防災倉庫として使える事。
2. 災害は特定しません。
3. 構造は任意。大きさは10～20㎡程度とし、独立して立つことを条件とする。
3. 外観・内観は問わないが地域の魅力をデザインしたものとする。
4. 提案はコンテスト趣旨に沿ったものとする。逸脱している提案は原則、審査対象としない。

【注意事項】

- ①応募作品は、二次審査（公開審査）会場にて展示をします。
- ②応募作品は特別な理由を除いて返却はできません。
- ③応募作品に関する一切の権利は、主催者側に帰属します。
- ④ご不明な点がありましたら事務局までお問い合わせください。

【主催】

公益社団法人 長野県建築士会



TEL 026-235-0561

mail n-shikai@avis.ne.jp

※本コンテストは青年・女性委員会が担当しています。

【後援】（予定）

長野県、長野県教育委員会、長野県木材協同組合連合会、
信州木材認証製品センター

【応募資格】	長野県内の学生等 ※グループ、個人は問いません
【応募期間】	令和元年 10月 10日（木）～ 令和元年 10月 31日（木）（消印有効）
【質疑応答】	原則、質疑応答は行わない。 A3用紙2枚以内とする。表現方法は自由とし、提案の趣旨や内容がわかりやすく伝わるように表現すること。
【提出方法】	作品提出先へ郵送または、持ち込むこと。 応募者の氏名等は応募シートにしたがって内容を記入し、応募作品の裏面右下に貼付すること。 ※応募シートは当会ホームページよりダウンロードができます。 提出作品が2枚に渡る場合は、応募シートを作品のそれぞれに貼付すること。 同一学校より複数応募の際はまとめて提出をすること。 応募後の作品および応募シートに記載された内容の変更はできません。
【審査方法】	審査は一次審査（書類審査）、二次審査（公開審査）の二段方式で行います。 ◇一次審査（書類審査） 全応募作品を対象に青年・女性委員会で作成した審査表、一次審査通過作品は応募者または、各学校へ書面にて通知します。 ◇二次審査（公開審査） 一次審査通過作品による作品のプレゼンテーション（4分）および審査員との質疑応答を行う公開審査を行います。 全員の発表・質疑応答が終了した後、入賞作品を決定します。 ※一次審査通過者には、二次審査のプレゼンテーション用データを準備していただきます。 データ容量、表現方法（当日、模型持ち込み可）は自由となります。発表用に使用するPCはデータエラーを防ぐため、極力持ち込みでお願いいたします。持ち込みができない場合は、運営側のPCをご使用ください。その際は最善を尽くしますが、データエラーが発生する可能性がありますのでご了承ください。
	長野県デザイン振興協会（予定） 長野県建設部（予定） 長野県工業高等学校長会 会長 公益社団法人 長野県建築士会 会長 他 ※順不同敬称略
【表彰・発表】	最優秀賞、優秀賞 他（個人）、最優秀校賞（団体）は二次審査にて発表を行う。後日、公益社団法人 長野県建築士会ホームページに掲載を行う。
【問い合わせ・作品提出先】	〒380-0872 長野県長野市大字南長野字宮東 426-1 TEL 026-235-0561 公益社団法人 長野県建築士会 事務局
【スケジュール】	◇一次審査結果発表 令和元年 11月上旬を予定 ◇二次審査（公開審査） 令和元年 12月 14日（土） 長野市芸術館（長野市） ◇ワークショップ 建築士がテーマについてのワークショップを随時開催しています。 詳細については事務局にお問い合わせください。

令和元年度
第12回 信州環境ECOコンテスト 最終審査結果

最終結果	タイトル	氏名	所属	学科	学年
最優秀賞	広げる防災倉庫	関 菜々美	長野県長野工業高等学校	建築科	2
優秀賞	繋ぐ～人と人 過去から将来へ～	富永 理彦	松本第一高等学校	普通科	3
優秀賞	正六角形が作りだす安心倉庫	寺沢 健太・瀬戸口 照 小澤 慶・片桐 一秋	松本第一高等学校	普通科	1
奨励賞	憩いの倉庫～人々の足とバスが止まる場所～	轟 秀代	長野県長野工業高等学校	建築科	3
奨励賞	あったか倉庫	男澤 夏帆	長野県飯田OIDE長姫高等学校	建築学科	2
審査員特別賞	空飛ぶ防災倉庫	鶴見 乃愛	長野県池田工業高等学校	建築科	2
審査員特別賞	希望の光	杉山 拓	長野県飯田OIDE長姫高等学校	建築学科	2
入賞	発電可能なフラワーベンチ～「花の町」小布施の花 いっぱいのかわいい防災倉庫～	湯浅 舞有子	長野県須坂創成高等学校	環境造園科	3
入賞	害獣被害が役立った！ジビエ防災倉庫	後藤 美空	長野県池田工業高等学校	建築科	2
入賞	雨水自動浄水装置兼太陽光発電搭載型防災倉庫	田嶋 優希	長野県佐久平総合技術高等学校	創造実践科	3
入賞	Apple Fountain	上條 愛花・藤牧 希実 上條 真穂	長野県松本工業高等学校	電子工業科	3
入賞	水害にそなえる遊具型防災倉庫	翁 茉凜	長野工業高等専門学校	環境都市工学科	3
入賞	ラベンダースティック倉庫	大井 一希	長野県丸子修学館高等学校	総合学科	3
入賞	$T=2\pi/w=2\pi\sqrt{m/k}$	瀬島 陽宏・永田 怜央 西脇 来人	長野県松本技術専門学校	建築科	2
入賞	災害時に役立つ倉庫	佐藤 美葵	長野県中野立志館高等学校	総合学科	2

最優秀校賞	応募学校名	応募作品数
	中野立志館高等学校	10
	佐久平総合技術高等学校	8
	長野工業高等学校	57
	長野工業高等専門学校	45
	飯田OIDE長姫高等学校	74
○	池田工業高等学校	57
	丸子修学館高等学校	2
	松本第一高等学校	5
	須坂創成高等学校	1
	松本工業高等学校	1
	長野県松本技術専門学校	6
	合計	266

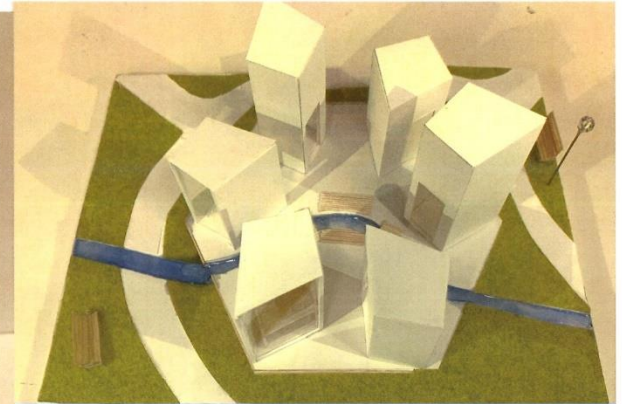
(順不同)



最優秀賞:『広げる防災倉庫』長野県長野工業高等学校 建築科 2年 関 菜々美

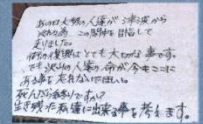
繋ぐ

～人と人 過去から将来へ～



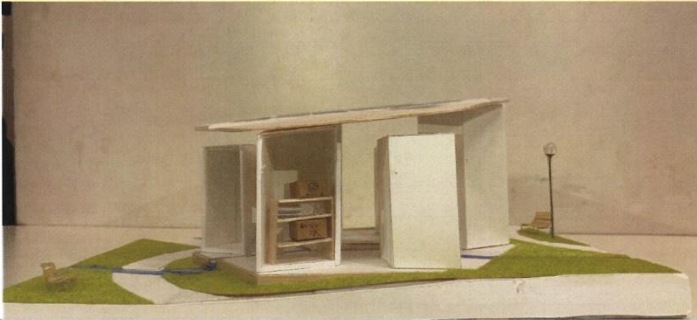
被災地の今から学ぶ

今年の七月、ボランティアで東日本大震災の被災地である宮城県の名取市を訪れた。その際、被災地の現状だけでなく、被災者の経験や思いを知ることができた。多くの人は「もっと人とのつながりを大切にして、みんなで逃げられたら、よかった。」
 「過去に起こった災害を覚えていれば・・・東日本のことをこの先、100年200年伝え、将来につなげてほしい。」



Concept

将来発生する災害に防災倉庫は何ができるだろうか？
 東日本大震災を経験した被災地では今、コミュニティーを確立することは、災害弱者を地域全体でたすけることで迅速な避難などの減災に繋がると考えられている。過去の災害から学び、地域に適した人の集う防災倉庫を提案する。

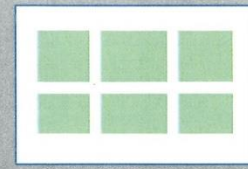


この経験から、これからの防災は設備だけでなく、人と人過去から学ぶことが大切だと学んだ。

Diagram



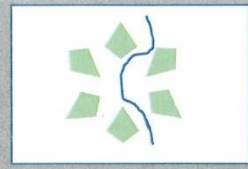
適当なボリュームを用意する。



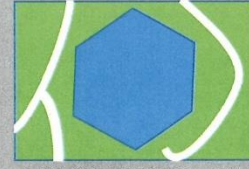
大勢の人が同時に使えるように6つに分ける。



松本市の市章にもなっている、雪の結晶をイメージし並べる。



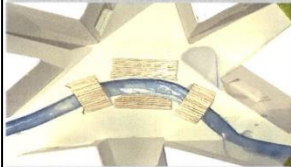
浅間の魅力である温泉を小川のように流す。



全体を覆う屋根を付け、周りを地域に合うように整備する。

機能

普段

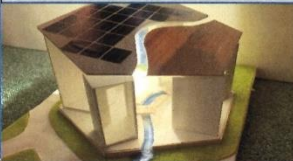


● コミュニティーの場として ●

足湯設けることで人が集まり、地域のコミュニティの場とする。

● 地域を明るく！ ●

夜には外に明かりが漏れ、地域を照らし、防犯につなげる。



● 防災意識の向上 ●

1面を防災ガラスにすることで中が見え、防災倉庫の認知につながる。また、周りの広場で防災倉庫の中身を使用し、防災教室を行う。



災害時



● 効率的な倉庫 ●

倉庫を6つに分け、ジャンル別に入れることで、必要なものを必要な人がすばやく取ることができる。

● 一時的な避難所として ●

足湯や屋根があることで季節や天候から身を守る一時的な避難所として使える。



● 誰にでも使える！ ●

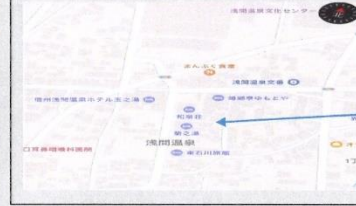
見るだけで中身がわかるため、小さな子供からお年寄りまで全員が使いやすい。

選定地

浅間温泉の中心部の広場を選定地とする。

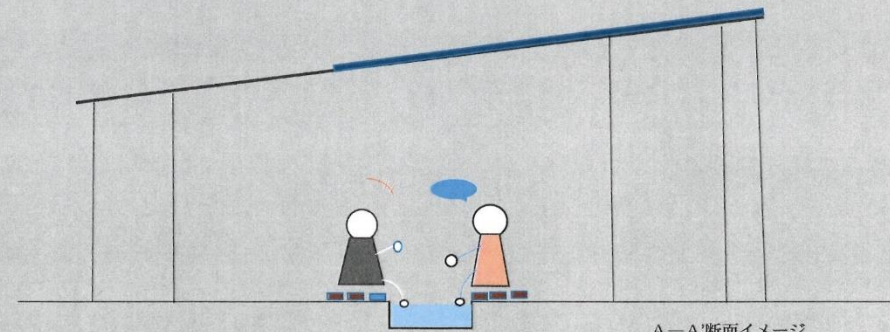
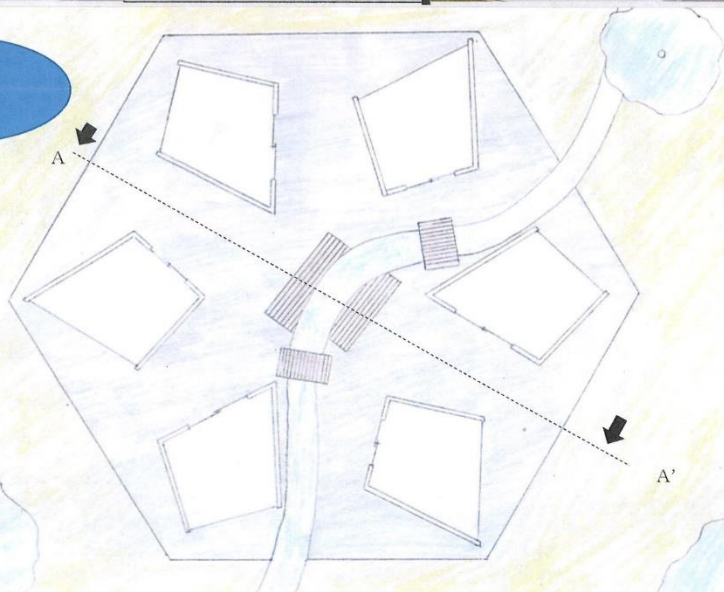
理由

- ・防災マップを見て、大きな被害を受ける範囲に入っていない。
- ・幼稚園、老人ホーム、小学校などが近く、防災倉庫が必要である。
- ・観光地の中心で観光客にも認知されやすい。
- ・うまく活用されていない土地である。



この辺り

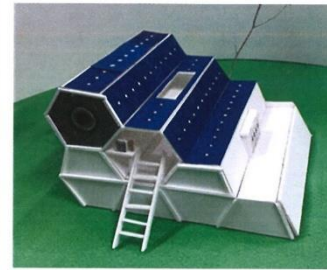
図面



A-A'断面イメージ

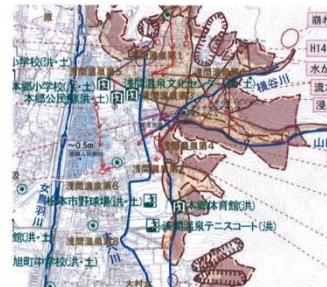


正六角形が作りだす
安心倉庫



倉庫の明るさ

倉庫は閉鎖的で暗いイメージがあるので、倉庫内の明るくするため、天窓を設けた。

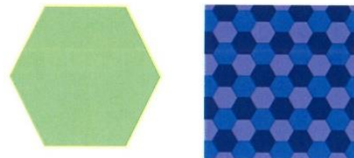


立地場所

避難所である松本市野球場の周辺で山に近すぎない場所。
水害の心配のない場所でもある。

Concept

蜂はなぜ巣を六角形にしているのか。それは六角形が衝撃に強いからだ、この構造をハニカム構造という。そこでこの六角形を参考にした、衝撃に強く、地域に密着した防災倉庫を提案する。



六角形の利点

衝撃に強く、正三角形、正四角形、正六角形では、外周の長さが等しい場合、その面積は六角形が最も大きくなるため、倉庫内のスペースが多くなる。

地域性

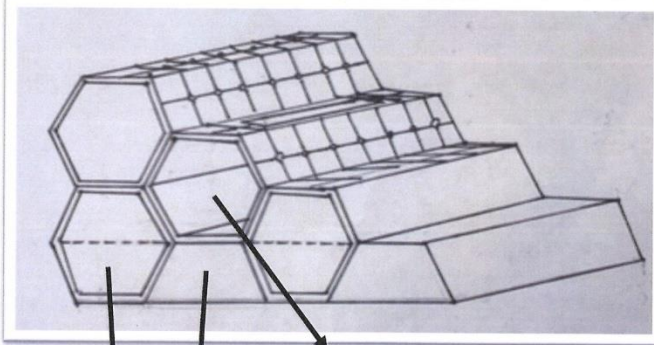
松本市は三つの「ガク都」（「岳都」「楽都」「学都」としても発展しているので倉庫にも三つの「ガク都」を取り入れた。

- 「岳」は倉庫にボルダリング設置。
- 「楽」は倉庫内にスピーカー設置。
- 「学」は倉庫内にミニ図書館がある。



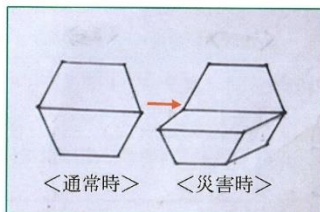
六角形の面に沿ってソーラーパネルを設置。
六角形にすることによって設置面積が増加。
災害時に電気を供給できるようにする。

寺沢健太・瀬戸口照・片桐一秋・小澤慶



ミニ図書館

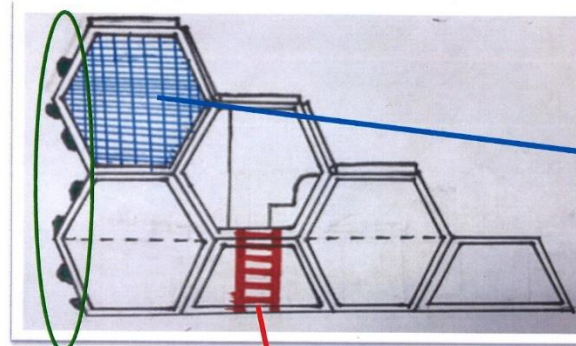
防災に関する本などが置いてある。椅子もおいてあるので座りながら本を読める。



倉庫の仕組み

倉庫は引き出しのような仕組みになっており、

通常時は閉まっていて災害時になると六角形の下半分を手前に引っ張って防災倉庫として利用できます。



スピーカー

通常時は音楽をながすことができ、災害時には周囲に情報を広範囲に伝えることができる。

はしご(担架)

通常時にミニ図書館に上るために設置。災害時には、このはしごと布で担架を作ることができる。



ボルダリング

六角形の側面に突起が付いており、簡単な遊具として遊ぶことができる。



松本市防災マップ
株式会社 MonotaRO
引用：株式会社関谷