

平成22年度

高校生建築デザインコンクール

課題／「農業高等学校の畜産実習室」



ARCHITECTURE DESIGN
CONTEST 2010

はじめに

公共建築物は、行政や教育・文化、医療・福祉、研究など、さまざまな分野で、地域の産業や人々の生活に密接な係わりを持ち、地域の活性化や道民生活の向上並びに気候風土等と調和した魅力あるまちづくりを推進する上で重要な役割を果たしています。

北海道では、平成8年度から建物を所管する部局の協力を得ながら、「高校生建築デザインコンクール」を実施しています。

道内の工業高校生(建築系)を対象に夢のあるユニークなデザインを募集し、その提案を実施設計に取り入れ、道民に愛され親しまれる施設となるよう建設を進めています。

さらに、平成12年度からは、コンクールの内容を一層充実するため、(社)日本建築家協会北海道支部、(社)北海道建築士事務所協会、(社)北海道建築士会との共催事業としています。

将来建築を志す高校生の皆さんがコンクールに参加することで、公共建築物について考え、そして学んだ経験は、今後建築技術者として第一線で活躍される上で貴重な財産になるものと期待しています。

今回募集した課題につきましては、北海道の基幹産業である第一次産業の教育施設として、北海道岩見沢農業高等学校に整備を予定している「畜産実習室」のデザインの提案であり、7校106人から63作品の応募がありました。

管理部門と実験・実習施設との内部動線や、隣接する別棟の関連施設との外部動線に配慮することなど、建物をデザインするうえで、難しい課題ではありましたが、高校生らしい創造性にあふれたレベルの高い作品が多く寄せられました。

応募された皆様には、心からお礼申し上げます。

厳正な審査を経て、最優秀作品賞1作品、優秀作品賞3作品、佳作4作品が選定されました。受賞者の皆さん、誠におめでとうございます。

北海道においては、この度選定されました最優秀作品の設計主旨やアイデアを施設づくりに取り入れ、道民に親しまれる公共建築物づくりに活かしてまいります。

終わりに、高校生建築デザインコンクールの実施にあたり、各高等学校でご指導いただきました先生方をはじめ、関係機関の皆様には多大なご協力を賜り厚くお礼申し上げますとともに、ご応募いただいた高校生の皆さんには、今後も専門の勉強に励まれ、将来社会でご活躍されることを心からお祈り申し上げます。

平成22年12月

北海道建設部長 **宮木康二**

平成22年度

高校生建築デザインコンクールの概要

道民に愛され親しまれる公共建築物づくりを進めるため、平成8年度から「高校生建築デザインコンクール」を実施しています。

このコンクールは、次世代を担う建築技術者となる道内工業高等学校（建築系学科）に在籍する生徒から夢のあるユニークなアイデアを募集するものです。

最優秀作品に選ばれた作品の提案主旨は、北海道において、実施設計に取入れ道民に親しまれる施設となるよう建設を進めていきます。

- 1 課 題 「農業高等学校の畜産実習室」
畜産科学科の実験・実習室と管理機能を併せ持つ「畜産実習室」について、隣接する別棟の関連施設（牛舎、豚舎、鶏舎、資源循環バイオ実習室及び微生物基礎実習室）との連携を考慮して設計してください。
- 2 応募資格 道内工業高等学校（建築系学科）に在籍する個人又は3名以下のグループ
- 3 提出図面 JIS規格A2判（420mm×594mm）横置き1枚片面に下記の全ての図面を描く
①設計主旨
②配置図・平面図 1／50～1／100
③断面図 1／50～1／100
④立面図 1／50～1／100
⑤スケッチ
⑥建築概要
- 4 応募作品 106名から63作品の応募
- 5 入選作品 最優秀作品1作品 ・ 優秀作品3作品 ・ 佳作4作品
- 6 経 過
募集要項配付 平成22年6月24日
作品受付 平成22年9月6日～平成22年9月24日
選定委員会 平成22年10月13日
作品展 平成23年1月6日～平成23年1月7日
- 7 選定委員
遠藤謙一良 （社）日本建築家協会北海道支部副支部長
仙座 猛 （社）北海道建築士事務所協会業務・技術委員会担当副会長
本吉 定 （社）北海道建築士会まちづくり委員会副委員長
西崎 毅 北海道教育庁学校教育局高校教育課長
佐藤 淳司 北海道教育庁総務政策局施設課長
池本 典子 北海道建設部建築局建築整備課長



審査講評

「高校生建築デザインコンクール」は、道内の工業高等学校（建築系学科）に在籍する建築を志す生徒の皆様から夢のあるアイデアを募集し、最優秀作品の趣旨を実際の設計に活かし、道民から愛され親しまれる公共建築物づくりを進めようとするものです。今年度も、多くの関係者に支えられて、高校生建築デザインコンクールを盛会に進めることができました。

選定委員会を代表して、関係者の皆様に心からお礼を申し上げます。

今回の課題の「農業高等学校の畜産実習室」は、畜産関係実習施設の管理拠点としての機能と衛生的な実験・実習施設としての機能を併せ持つ施設であり、事務作業や打ち合わせを行う作業準備室を拠点とした内部動線や関連施設との外部動線に配慮するほか、高校生が集団で利用することや採光、積雪など、様々な配慮が必要となります。

応募された皆様は、自分たちと同年代の高校生が畜産の専門的な技術や知識を身につけるために、どのようにこの施設を使うのか、どうしたら使いやすいかといったことを考え、デザインされたことと思います。

今回、応募があった数多くの作品は、それぞれによく工夫されており、将来の産業の担い手という同じ志を持つ高校生への思いが伝わってきて大変嬉しく思いました。

審査にあたっては

- ・高校生らしい若々しさと創造性にあふれているか。
- ・設計のコンセプトやデザインに魅力があるか。
- ・立地条件を活かしているか。
- ・実施設計に反映させ得るデザインであるか。

と言った観点から、厳正に審査を重ねた結果、最優秀作品1作品、優秀作品3作品、佳作4作品を選定いたしました。

このほか、惜しくも入賞されなかった作品の中にも、高校生らしい創造性に溢れたデザイン提案が数多くありました。

今回、応募いただきました皆様の今後のご活躍を期待いたします。

平成22年度高校生建築デザインコンクール選定委員会
委員長 北海道建設部建築局建築整備課長 池本 典子

平成22年度 高校生建築デザインコンクール入賞者一覧

最優秀作品賞（1作品）

鳥海雄太郎（北海道札幌工業高等学校 3年）

優秀作品賞（3作品）

前田 洋平（北海道札幌工業高等学校 3年）

河内 洸樹（北海道美唄工業高等学校 3年）

中野渡京吾（北海道美唄工業高等学校 3年）

坂本 淳平（北海道苫小牧工業高等学校 3年）

遠藤 昌太（北海道苫小牧工業高等学校 3年）

岩瀬 裕也（北海道苫小牧工業高等学校 3年）

佳作（4作品）

太田 祐太（北海道小樽工業高等学校 3年）

深浦圭太郎（北海道小樽工業高等学校 3年）

和田 将伍（北海道小樽工業高等学校 3年）

明神 桃子（北海道札幌工業高等学校 1年）

田村 志乃（北海道札幌工業高等学校 1年）

長谷川 歩（北海道札幌工業高等学校 1年）

五十嵐将史（北海道旭川工業高等学校 3年）

白川 千尋（北海道名寄産業高等学校 3年）

西俣 瑞希（北海道名寄産業高等学校 3年）

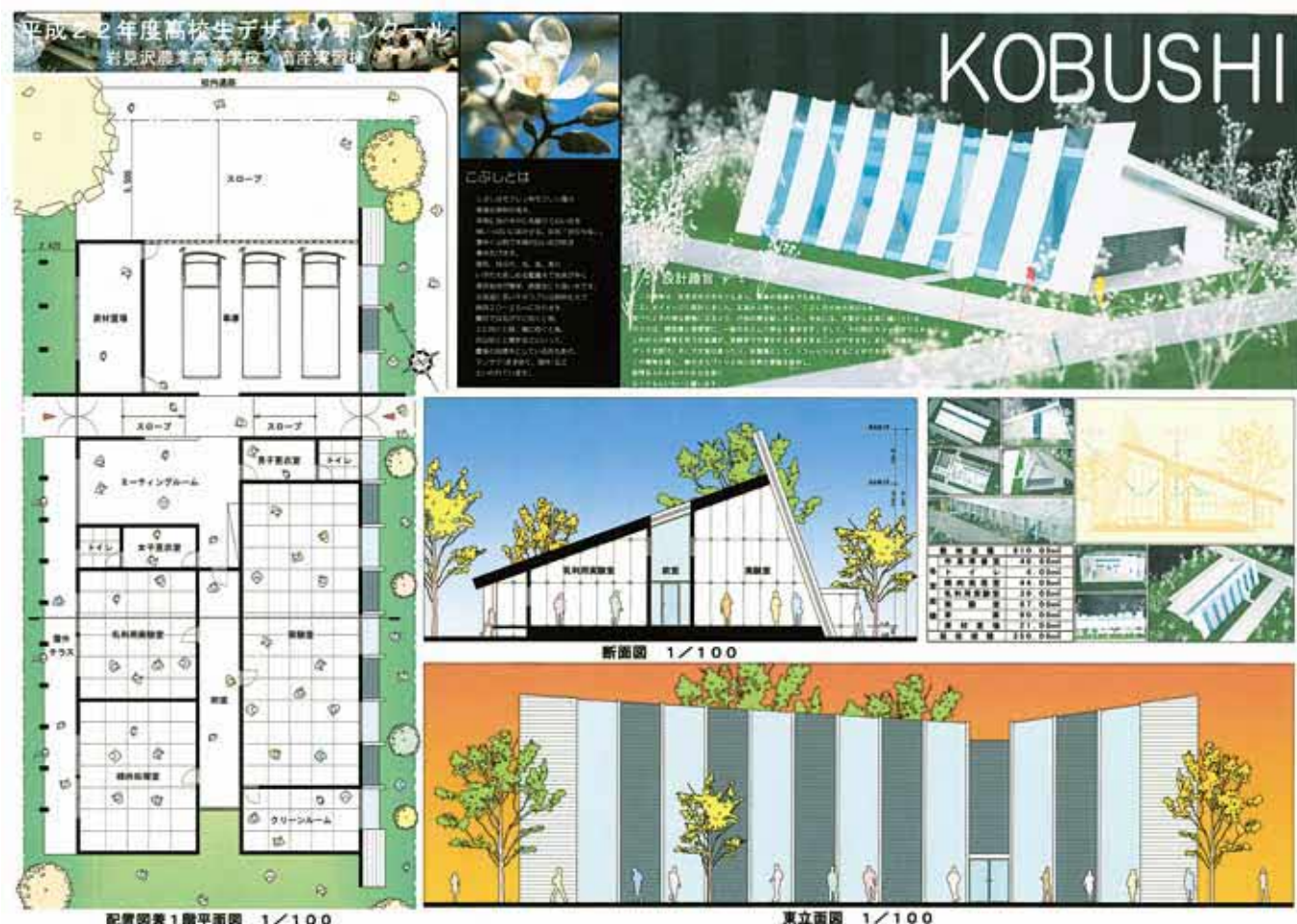
吉田 信（北海道名寄産業高等学校 3年）

入賞作品

最優秀
作品賞

北海道札幌工業高等学校

鳥海雄太郎 (3年)



KOBUSHI

設計趣旨

この建物は、岩見沢市の市木でもあり、農事の指標木でもある、こぶしをイメージし設計しました。正面から見たときに、こぶしの六枚の花びらを並べたときの様な建物になるよう、六枚の壁を配しました。中央には、天窓から正面に続いているガラスは、開放感と実習室に一筋の光として明るく導きます。そして、その間のスリットガラスからは、これからの農業を担う生徒達が、実験室で作業をする光景を見ることが出来ます。また、西側部分にはデッキを設け、そこで生徒は座ったり、休憩場として、リフレッシュすることができます。この建物を通し、緑のまちづくりと共に自然の景観を保持し、詩情あふれる心ゆたかな生徒になってもらいたいと願います。

審査講評

建設地の岩見沢市の木である「こぶし」をモチーフとした特徴的なデザインとともに、窓からの光の採り入れ方や外から実験室を見学できるなど機能的な平面計画が優れており、地域に根ざした学びの場にふさわしい作品である。デザインの総合的な創造力が群を抜いている作品として、特に高く評価されました。

優秀
作品賞

北海道札幌工業高等学校

前田 洋平 (3年)



Flap The Future

設計趣旨

この建物は、学生といえば将来へ羽ばたくという意味から、風を翔ける翼をモチーフに設計しました。屋根の真ん中部分が高く、傾いている屋根はここで学ぶ生徒の農業への明るい未来への「翼」をイメージしました。そして、高い位置から風を取り込むことにより、風を操る→鳥→「翼」と連想し、鳥が「翼」を広げた様な、屋根に表現してみました。また、デッキを設けることにより、疲れた時には座って休憩したり、デッキから実習を見学することが出来ます。この建物で学んだ生徒が、将来の明るい農業へ向かって羽ばたいていって欲しいと思います。

審査講評

未来を感じさせる「翼」のコンセプトとシャープなデザインが好印象である。前室とデッキから実習を見学できる機能や効率的な動線計画が高く評価されました。

優秀
作品賞

北海道美唄工業高等学校

河内 洸樹 (3年)
中野渡京吾 (3年)



農業高等学校の畜産実習室

設計趣旨

この建築物は壮大なる大地「北海道」を切り拓いてきた「鉄」をイメージし設計しました。また、円形装飾は農業に欠かせない太陽を表し、この建築物のシンボルとして入口に設置しました。側面から見るとシンボルが建物と一体となり、畜産の代表格である牛や豚、鶏の頭に見立てられます。外観デザインはシンプルでありながら、百年の歴史と伝統ある岩農に新たな息吹を吹きかける風を意識し、雪害にも配慮した片流れ屋根を採用しました。クリーンルームを要する施設なので、衛生面に配慮しハイサイドライトを配置しました。これにより直射日光を避け菌の繁殖を防止しながらも、室全体に光が届くようにしました。

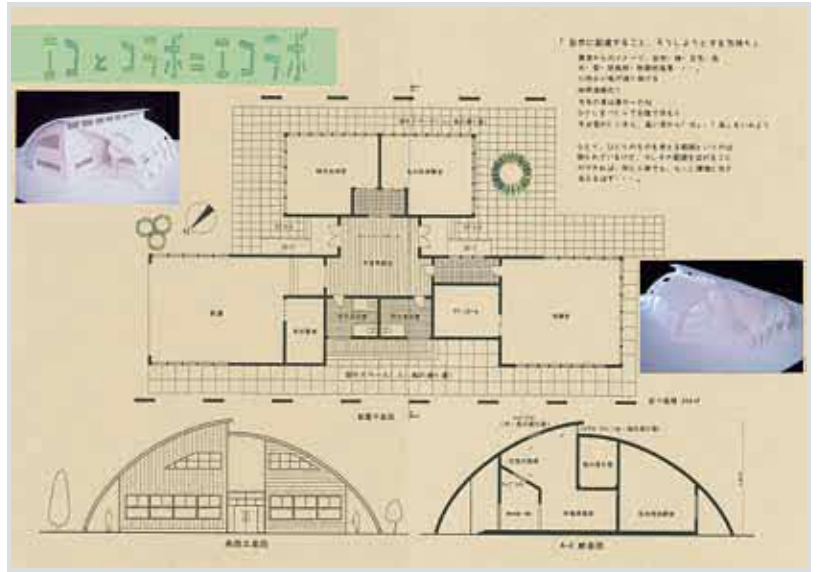
審査講評

シンプルなデザインと農業に重要な太陽をシンボル化したアクセントが良い。平面計画や構造計画が明快で施工性に優れ、実現性の高い作品として評価されました。

優秀
作品賞

北海道苫小牧工業高等学校

坂本 淳平 (3年)
遠藤 昌太 (3年)
岩瀬 裕也 (3年)



エコとコラボ = エコラボ

設計趣旨

「自然に配慮すること、そうしようとする気持ち」
 農業からのイメージ、自然・緑・空気・風・光・雪・防風林・牧歌的風景・・・。
 心地よい風が通り抜ける
 地球温暖化？ 今年の夏は暑かったね
 ひさしをつくって日陰で涼もう
 冬は雪のトンネル、高い窓から「光」・「風」をいれよう
 ひとり、ひとりのものを考える範囲というのは限られているけど、少しその範囲を広げることができれば、同じ人数でも、もっと
 環境と向き合えるはず・・・。

審査講評

光・風・人の通り道が自然との共生や柔らかな中間的な環境として考えられており、プラン的に非常に優れた作品として高く評価
 されました。



佳作

北海道小樽工業高等学校

太田 祐太 (3年)
深浦圭太郎 (3年)
和田 将伍 (3年)



Ray Farm

設計趣旨

建物の外装に丸みを付けた柔らかな印象のフォルムにしました。積雪が自然に落ちるフォルムと、建物の上部をガラスにし、窓を多くつける事によって明るい部屋での実習が可能です。内部構造は廊下から全ての部屋に行ける作りで、スムーズに移動できるようになっています。外装にはデザイン性を取り入れつつ、無駄をはぶき実習棟としての機能を失わないよう心がけました。周辺の建物との連携を考え、マッチする自然な配色とスムーズにアプローチできるようにしました。タイトルのRay Farmは「光(光線)の牧場」という意味です。

審査講評

シンプルで機能的な平面計画と曲線を取り入れたクールなフォルムが評価されました。

佳作

北海道札幌工業高等学校

明神 桃子 (1年)
田村 志乃 (1年)
長谷川 歩 (1年)



雪活用畜産館

設計趣旨

【動線計画】建設予定地は畜産科学科施設のほぼ中央に位置し、管理機能を併せ持つことから、建物内を自由に通り抜けることが必要と考えた。車庫と資材置き場は、北側の構内通路に面し生徒の動線と交差しないよう計画した。また実験実習がスムーズに進められるように打ち合わせコーナーを通り、中央廊下を挟み最短距離で配置した。中廊下はサイロを模したトップライトを設け十分な明るさを確保し、明るい衛生的な空間とした。
【自然環境への配慮】落札屋根とすると、どの方向でも生徒への危険性が増すと考え、無落雪屋根で検討した。ただし積雪量が160cmと多雪地帯のため思案していたところ、若農では雪などを利用した自然エネルギー活用が盛んな学校であると知り、雪冷房を計画に取り入れた。
【構造計画】先生に聞くと、もともと多雪地帯なので雪荷重を考慮しており、若干の割り増しで屋上に雪を堆積出来る構造を実現でき、体育館と同様な鉄骨を組み、振れを管柱を立て筋交いなどで地震に耐える構造にした。

審査講評

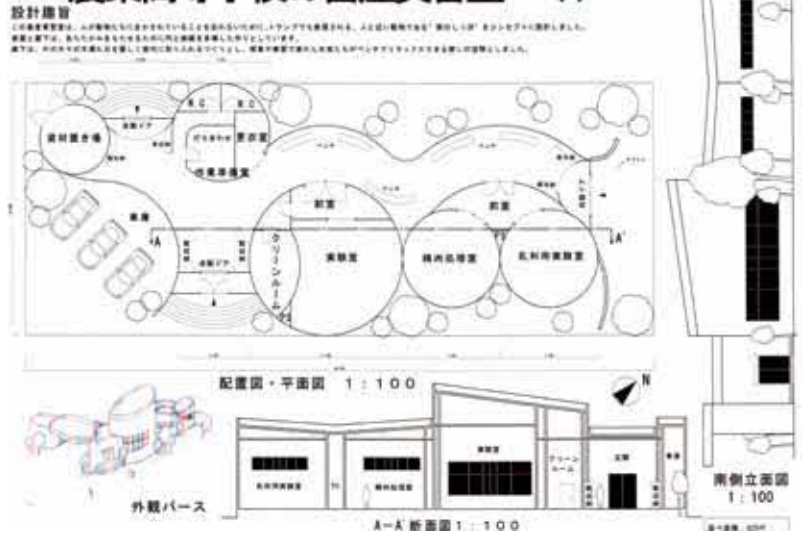
関連施設からの動線計画や平面計画が機能的であることと自然エネルギーの活用を高校生らしいユニークな発想で提案していることが評価されました。

佳作

北海道旭川工業高等学校

五十嵐将史 (3年)

農業高等学校の畜産実習室 ~絆~



~絆~

設計趣旨

この畜産実習室は、人が動物たちに生かされていることを忘れないために、トランプでも表現される、人と近い動物である“豚のしっぽ”をコンセプトに設計しました。

部屋と廊下は、あたたかみをもたせるために円と曲線を多用した作りとしています。

廊下は、外の木々の木漏れ日を優しく室内に取り入れるつくりとし、授業や実習で疲れた生徒たちがベンチでリラックスできる癒しの空間としました。

審査講評

高校生らしいアイデアがとても豊かな作品で、曲線を用いて柔らかな空間を醸し出す独創性が評価されました。

佳作

北海道名寄産業高等学校

白川 千尋 (3年)

西俣 瑞希 (3年)

吉田 信 (3年)



Meat de Meet

設計趣旨

この農業高校畜産実習室では、小中学生や地域の方が見学できるように考えました。

精肉処理室、乳利用実験室、実験室の実習内容がわかりやすいように見学室を設けました。

スロープを設け、障がい者にも配慮した設計にしました。

外観は牛柄を採用し、全体的に丸みを基調としたやさしく暖かみのあるデザインにしました。

生徒の学習のしやすさや加工品の搬出、衛生面の問題を取り上げ、エアカーテン、動線、利便性を追求しました。

開口部は、ハイサイドライトを採用し、直射日光の影響と内部の明るさの対策を施しました。さらに、夜間室内照明を点灯したときに、建物の躯体が浮いているような演出を採用しました。

農業高校生徒が学びやすく、さらに地域の多くの方が「農業の楽しさ」を理解してもらえることを第一に設計しました。

審査講評

高校生らしいユニークな発想の作品で、ハイサイドからの光の取り入れ方や浮いて見えるなどの工夫が評価されました。

平成22年度高校生建築デザインコンクール応募者名簿

札幌工業高等学校

- 明神 桃子 [1年]
- 田村 志乃 [1年]
- 長谷川 歩 [1年]
- 3名グループ
- 鳥海雄太郎 [3年]
- 前田 洋平 [3年]

苫小牧工業高等学校

- 橋場 広和 [3年]
- 野場 和真 [3年]
- 高橋 直也 [3年]
- 3名グループ
- 岡田 望 [3年]
- 川口 直也 [3年]
- 古賀 達也 [3年]
- 3名グループ

函館工業高等学校

- 浅川 雄大 [3年]
- 泉 果歩 [3年]
- 桶本 茂理 [3年]
- 加藤 亜季 [3年]
- 川村 舞 [3年]
- 木村 友香 [3年]
- 佐藤亜砂美 [3年]
- 佐藤 聖太 [3年]
- 千田 隆吉 [3年]
- 武田 千秋 [3年]
- 中川 築 [3年]
- 永田あかり [3年]
- 藤澤 里砂 [3年]
- 松代 芽依 [3年]
- 山下 希望 [3年]
- 吉田 大介 [3年]
- 吉田 峻真 [3年]
- 渡辺はづき [3年]
- 伊藤 綾香 [2年]
- 大西 伽奈 [2年]
- 小田 英則 [2年]
- 金子 三郎 [2年]
- 苅田なつ [2年]
- 斉藤はつめ [2年]
- 柴 李々子 [2年]
- 佐藤 明音 [2年]
- 武部 亜矢 [2年]
- 中嶋健四郎 [2年]
- 能山 志織 [2年]
- 野村 彩華 [2年]
- 濱田 祐介 [2年]
- 三上 厚輔 [2年]
- 山野内沙絵 [2年]
- 山本 日佳 [2年]

- 新井山雅弥 [3年]
- 柳原 督樹 [3年]
- 古舘 瑠美 [3年]
- 3名グループ

- 小野寺隼人 [3年]
- 堂坂 勇貴 [3年]
- 原 裕紀 [3年]
- 3名グループ

- 大澤 尚悟 [3年]
- 松永 祐介 [3年]
- 田村 将汰 [3年]
- 3名グループ

- 寶寄山 諒 [3年]
- 佐藤 昂太 [3年]
- 安野 裕貴 [3年]
- 3名グループ

- 赤堀 隼人 [3年]
- 大森 翔太 [3年]
- 古谷 優 [3年]
- 3名グループ

- 坂本 淳平 [3年]
- 遠藤 昌太 [3年]
- 岩瀬 裕也 [3年]
- 3名グループ

- 飯田 一麻 [3年]
- 木村 壮吾 [3年]
- 金澤 樹 [3年]
- 3名グループ

- 中村 匡利 [3年]
- 會田 秀斗 [3年]
- 2名グループ

小樽工業高等学校

- 松葉 廉 [3年]
- 渡部 大輝 [3年]
- 2名グループ
- 平野 築 [3年]
- 水島竜太郎 [3年]
- 藤野 誠 [3年]
- 3名グループ

- 澤田 知輝 [3年]
- 柴山 裕太 [3年]
- 佐藤 拓誠 [3年]
- 3名グループ

- 藤原 優太 [3年]
- 干上 亮太 [3年]
- 浜野 亮麻 [3年]
- 3名グループ

- 吉田真裕子 [3年]
- 三留 聖 [3年]
- 布施 航太 [3年]
- 3名グループ
- 足立 啓太 [3年]
- 世戸 唯己 [3年]
- 2名グループ

- 當房 兵兒 [3年]
- 小田桐友哉 [3年]
- 橋本 亮介 [3年]
- 3名グループ

- 市原 直典 [2年]
- 佐々木湧太 [2年]
- 2名グループ

- 鎌田 静香 [3年]
- 高橋あさみ [3年]
- 2名グループ
- 山本 博紀 [2年]
- 本保 力也 [2年]
- 滝川 裕大 [2年]
- 3名グループ

名寄産業高等学校

- 白川 千尋 [3年]
- 西俣 瑞希 [3年]
- 吉田 信 [3年]
- 3名グループ

- 相田 竜二 [3年]

- 太田 祐太 [3年]
- 深浦圭太郎 [3年]
- 和田 将伍 [3年]
- 3名グループ
- 一戸 友輝 [2年]
- 工藤 遼一 [2年]
- 2名グループ

高校別応募作品数一覧

学校名	応募作品数
札幌工業高等学校	3
函館工業高等学校	34
小樽工業高等学校	8
美唄工業高等学校	1
旭川工業高等学校	1
苫小牧工業高等学校	14
名寄産業高等学校	2
計	63

美唄工業高等学校

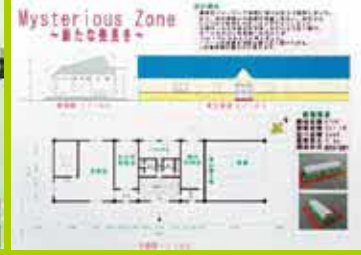
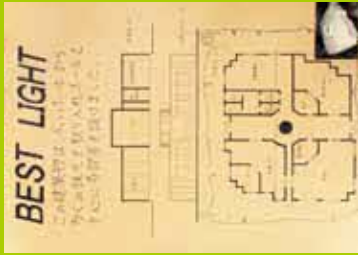
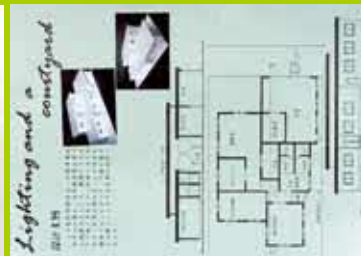
- 河内 洸樹 [3年]
- 中野渡京吾 [3年]
- 2名グループ

旭川工業高等学校

- 五十嵐将史 [3年]

応募63作品、参加人数106名

ARCHITECTURE DESIGN CONTEST 2010



ARCHITECTURE DESIGN CONTEST 2010



主 催
 北 海 道
 (社) 日本建築家協会北海道支部
 (社) 北海道建築士事務所協会
 (社) 北海道建築士会