

千葉商科大学

DIY 断熱ワークショップ

inSONEtion

活動レポート

エネルギーまちづくり社 内山 章

2023.1.27



ワークショップ概要

開催日 : 2022年8月31日～9月1日

実施場所 : 千葉商科大学 413教室

主催・企画 : 学生団体 SONE (自然エネルギー達成学生機構)

企画協力 : 株式会社エネルギーまちづくり社

ワークショップ実施協力 : 株式会社畔蒜 (あびる) 工務店

ワークショッププログラム

1. 外壁面の断熱化
2. 木製内窓の施工、設置
3. 廊下側窓の二重化
4. 出入口引き戸の気密化
5. レクチャー

DIY断熱ワークショップ実施フロー

- 企画、調査

ワークショップの目的の確認を行い、実施場所の調査を行う。

目的と場所を重ね合わせ、プログラムを決める。

- ワークショップの設計

実施：実施時間、使用する材料の選定など

運営：参加人数の策定、開催場所の使用時間、協力工務店との交渉など

→ これらをベースに予算の割り出し

- 運営（ロジスティック）の確認

運営側の組織化、参加者の募集方法検討、事前準備、撤収などの調整

予算化の検討、実行予算の確定、関係各位への連絡



DIY断熱ワークショップ実施フロー

- ・ 企画のローンチ

SNSなどでのプロモーション、参加者の募集開始。

- ・ 開催準備

材料などの搬入段取り、参加応募者へのフォロー、

当日スケジュールの確認

- ・ 開催当日

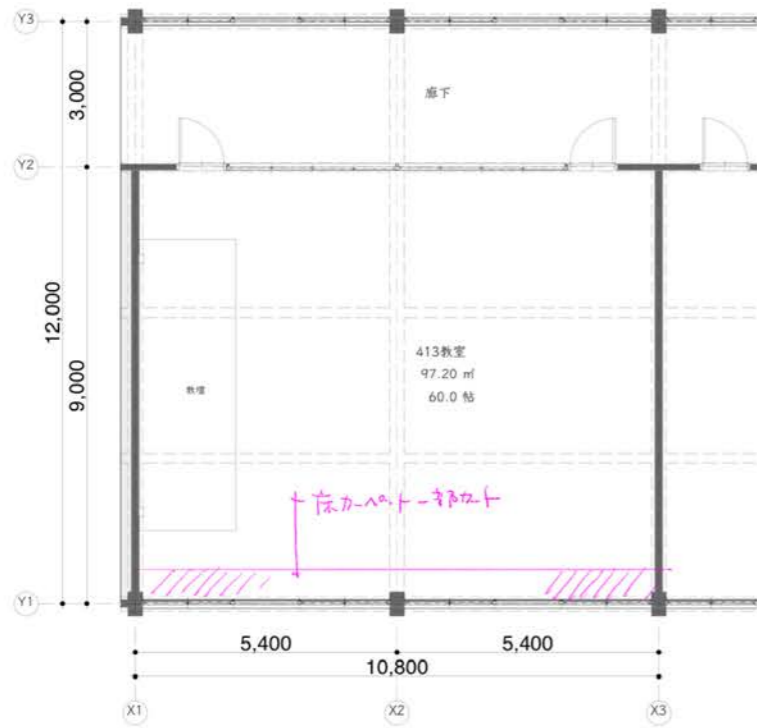
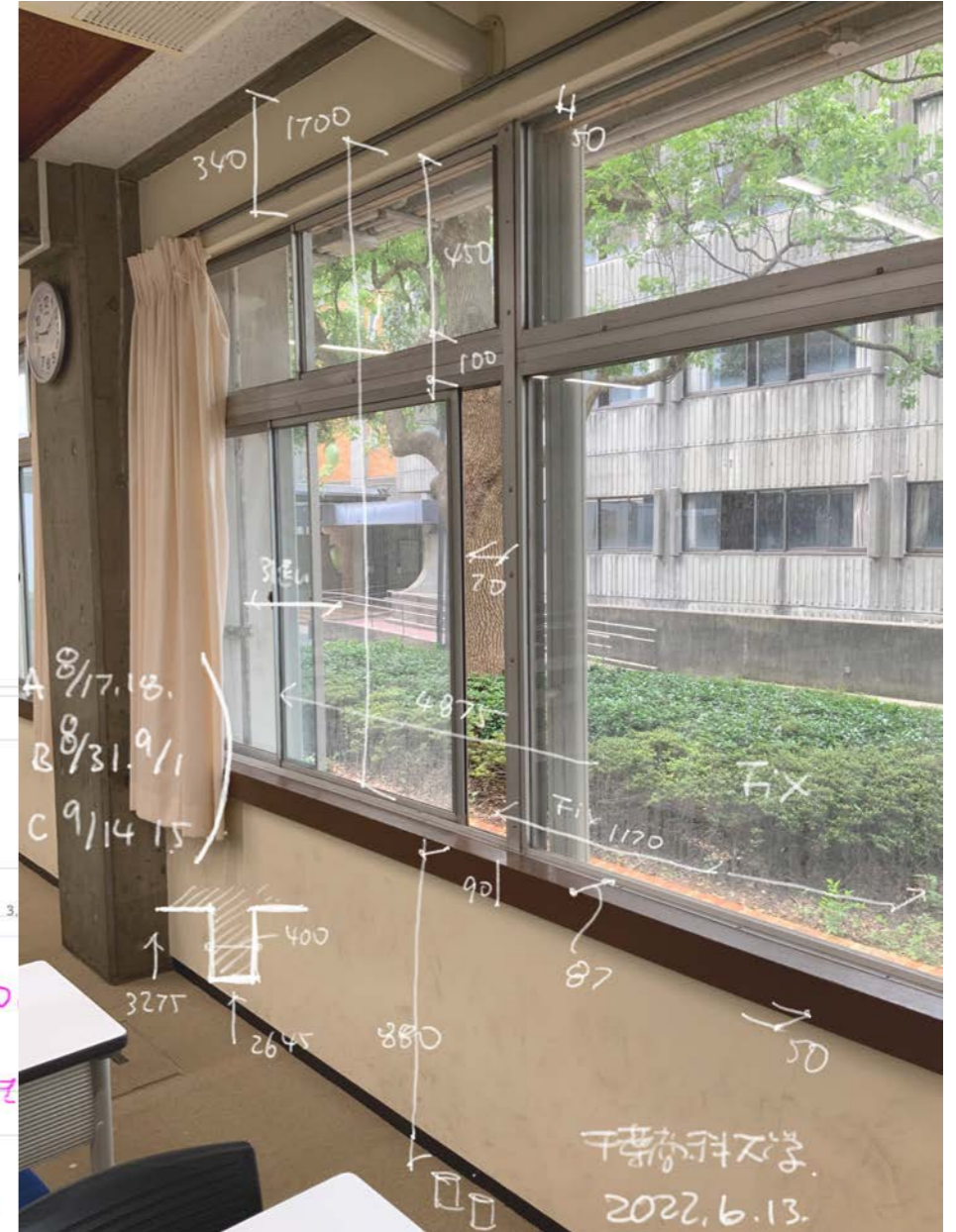
運営側MTG、受付、昼食の準備、記録、

- ・ 撤収

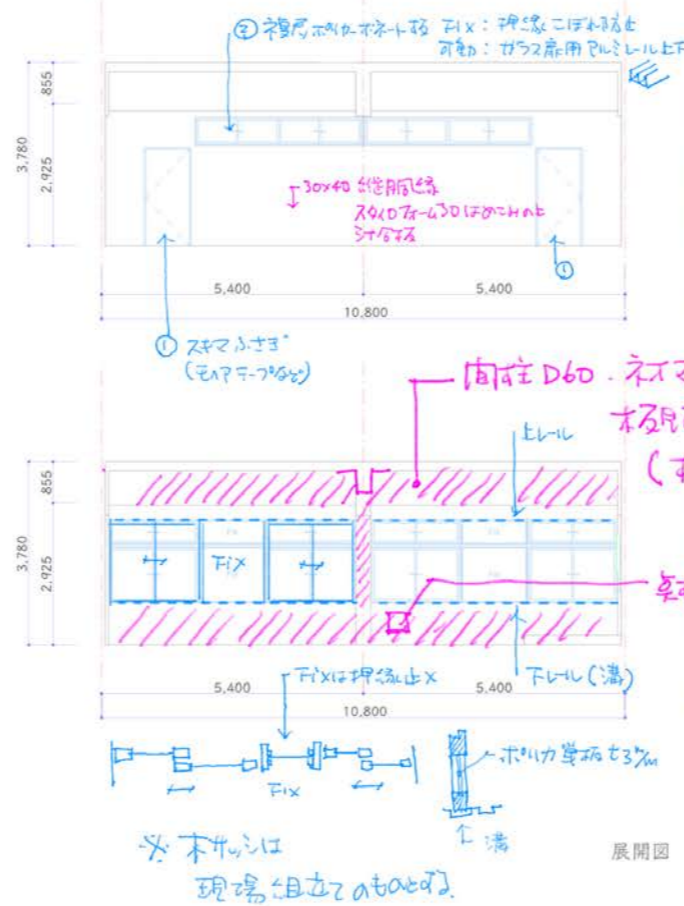
- ・ 開催後フォロー

参加者へのアンケート、ワークショップ後の開催場所の様子と反応

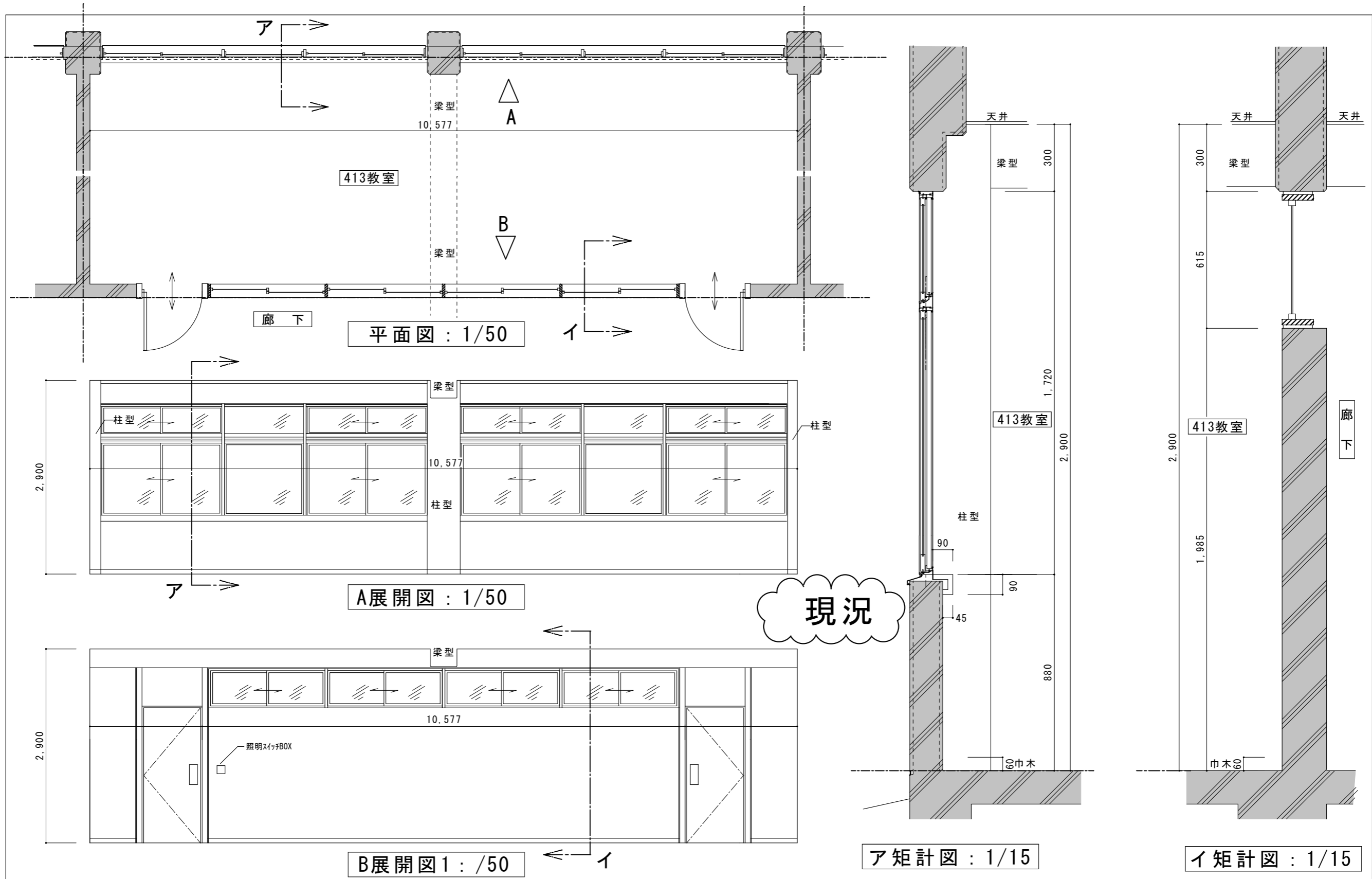
協力会社へのフォロー、報告の作成



平面図



展開図



日付	訂正・変更事項	確認	承認


株式会社 畔蒜工務店
http://www.abiru-coorct.co.jp
 千葉県山武郡横芝光町木戸10,110番地

作成	承認確認
印	
日付	

工事名称	千葉商科大学 断熱による省エネを実際に体験して学ぶワークショップ*
図面名称	平面図、展開図、矩計図
縮尺	1/50 1/15

<ワークショップ当日の流れ>

時間	8月31日(水)	9月1日(木)
9:00~	ラジオ体操、安全確認、参加者の自己紹介 道具の使い方等、概要説明	ラジオ体操、安全確認 作業内容の説明
10:00~	3グループに分かれて作業開始 ・Aグループ:窓作成 ・Bグループ:断熱材切断 ・Cグループ:断熱材をはめ込む木枠の作成	作業分担の変更 ・Aグループ:断熱材切断 ・Bグループ:断熱材をはめ込む木枠の作成 ・Cグループ:窓作成
12:00~	昼休憩 講義 株式会社エネルギーまちづくり社 ○○ ○○氏	昼休憩 講義 株式会社エネルギーまちづくり社 ○○ ○○氏
14:00~	作業分担の変更 ・Aグループ:断熱材をはめ込む木枠の作成 ・Bグループ:窓作成 ・Cグループ:断熱材切断	・作業継続 ・清掃作業 ・振り返り ・記念撮影 等
16:30	片付け	完成(16:30~17:00 頃の予定)
17:00	終了	終了

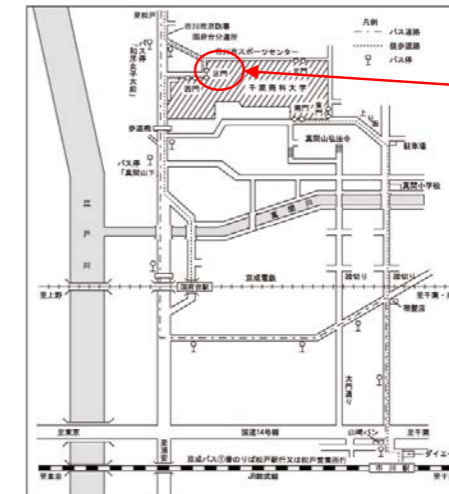
業商科大学における断熱改修ワークショップ見学会 参加手引き

31日(水) 11:00-13:00

学 (千葉県市川市国府台 1-3-1)

線 市川駅下車 駅前京成バス1番のりばから松戸駅(松戸営業所)行に乗車約10分
子大前下車 徒歩3分

国府台駅下車 徒歩約10分



正門前 11:00 集合

学正門前 11:00 (集合後に移動するため、時間厳守をお願いします)

学正門前 13:00

、学内の「The University DINING」で軽食を取ることができます)

る断熱改修ワークショップの見学

ョップ指導者による説明

- ③千葉商科大学の自然エネルギー設備の見学
- ④千葉商科大学の自然エネルギー100%プロジェクトの説明
- ⑤千葉商科大学理事長・学長による挨拶

主 催：自然エネルギー大学リーグ

協 力：千葉商科大学

連絡先：自然エネルギー大学リーグ事務局長 田中信一郎 (千葉商科大学基盤教育機構准教授)

携帯電話 070-5563-4629

E-Mail tanakash@cuc.ac.jp

・作業実施工程表

工事名：千葉商科大学 断熱体験プロジェクト

R4.8.23

	8月27日(土)	8月28日(日)	8月29日(月)	8月30日(火)	8月31日(水)	9月1日(木)	備考
時間	830：集合 大工工事		830：集合 大工工事	830：集合 大工工事 建具工事	800：集合 ・ 830：受付開始 ワークショップ断熱体験	800：集合 ・ 830：受付開始 ワークショップ断熱体験	
900	・床養生 ↓	作業休業日	・窓木枠取付 ↓	・壁下地取付 ↓	・建具枠類搬入 ↓	・ラジオ体操、安全確認、参加者の自己紹介 ・道具の使い方等、概要説明、連絡事項 ・グループ分け、安全講習	・ラジオ体操、安全確認 ・連絡事項
1000					・建具枠簡易組立 ↓	3グループに分かれての作業 Aグループ ・壁断熱材の加工 Bグループ ・壁断熱材の加工 Cグループ ・廊下側ランマ部	3グループに分かれての作業 Aグループ ・窓建具の製作 Bグループ ・柱型3板の加工 Cグループ ・壁付木の加工
1100	・木材類搬入 ・足場類搬入 搬入車：キャンター						
1200	・昼食			・昼食	・昼食	・昼食	・昼食
1300	・カーテンレール一時、取外し		・壁下地取付 ↓	・断熱材簡易加工 ↓	・講義 株エネルギーまちづくり社 竹内氏	・講義 株エネルギーまちづくり社 内山氏	
1400	・窓木枠組立 ↓				3グループに分かれての作業 Aグループ ・壁付木の加工 Bグループ ・窓建具の製作 Cグループ ・柱断熱材の加工	・継続作業実施 ※1・カーテンレール 復旧 ※2・床カーペット調整 1500 作業終了予定	
1500			・片付け ↓	・片付け ↓			・清掃作業 ・振り返り ・記念撮影 等
1600					・作業終了 ・片付け		
1700	・終了		・終了	・終了	・終了	・解散 (お疲れ様でした。)	
備考	・仮設搬入材 搬入車：キャンター	1・アルミ馬H=1500・・・10台 2・掃除機・・・2台 3・電工ドラム・・・5台 4・座敷ほうき・・・短、長：各5本 5・ちり取り・・・10ヶ 6・養生テープ(W=50)・緑・20本 7・"・ピンク・10本 8・土のう袋・・・100枚 9・インパクトドライバー・・・2台 10・のこぎり・・・3本 11・カッター・・・3ヶ 12・3mmベニア・・・5枚 13・布テープ・・・10本 14・青ヘルメット・・・10ヶ 15・LED投光器・・・5ヶ 16・				搬出車：キャンター	

8月31日 (水曜日)

1000 ~ 1200

外部窓側展開図

Aグループ ・ 壁内断熱材の加工、設置 (窓上、窓下 左側)

Bグループ ・ 壁内断熱材の加工、設置 (窓上、窓下 右側)

廊下側展開図

Cグループ ・ 廊下側ランマ部 ポリカ (ツインカーボ) 設置

8月31日 (水曜日)

1400 ~ 1600

外部窓側展開図

Aグループ ・ 壁表面木板の加工、貼付 (窓上、窓下 左側)

Bグループ ・ 窓建具の製作設置 (右側)

Cグループ ・ 柱型内断熱材の加工、設置 (3カ所)

廊下側展開図

9月1日 (木曜日)

1000 ~ 1200

外部窓側展開図


Aグループ ・ 窓建具の製作設置 (左側)

Bグループ ・ 柱型表面木材の加工、設置 (3カ所)

Cグループ ・ 壁表面木板の加工、貼付 (窓上、窓下 右側)

廊下側展開図

日付	訂正・変更事項	確認	承認


株式会社 畔蒜工務店
<http://www.abiru-co.net.co.jp>
 千葉県山武郡横芝光町木戸10,110番地

作成	承認確認		

工事名称	千葉商科大学 断熱による省エネを実際に体験して学ぶワークショップ*
図面名称	工事の流れ

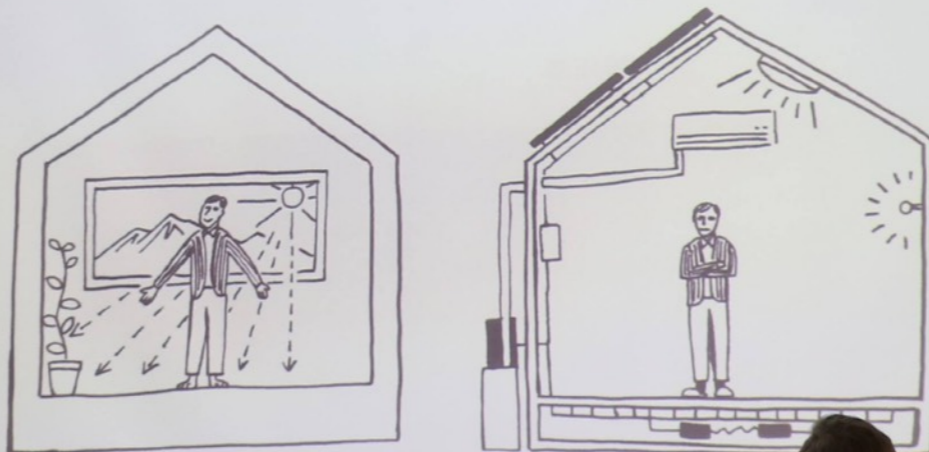








二つのZEH。この違いは大きい。



家自体が高性能な家。設備は最小がい

















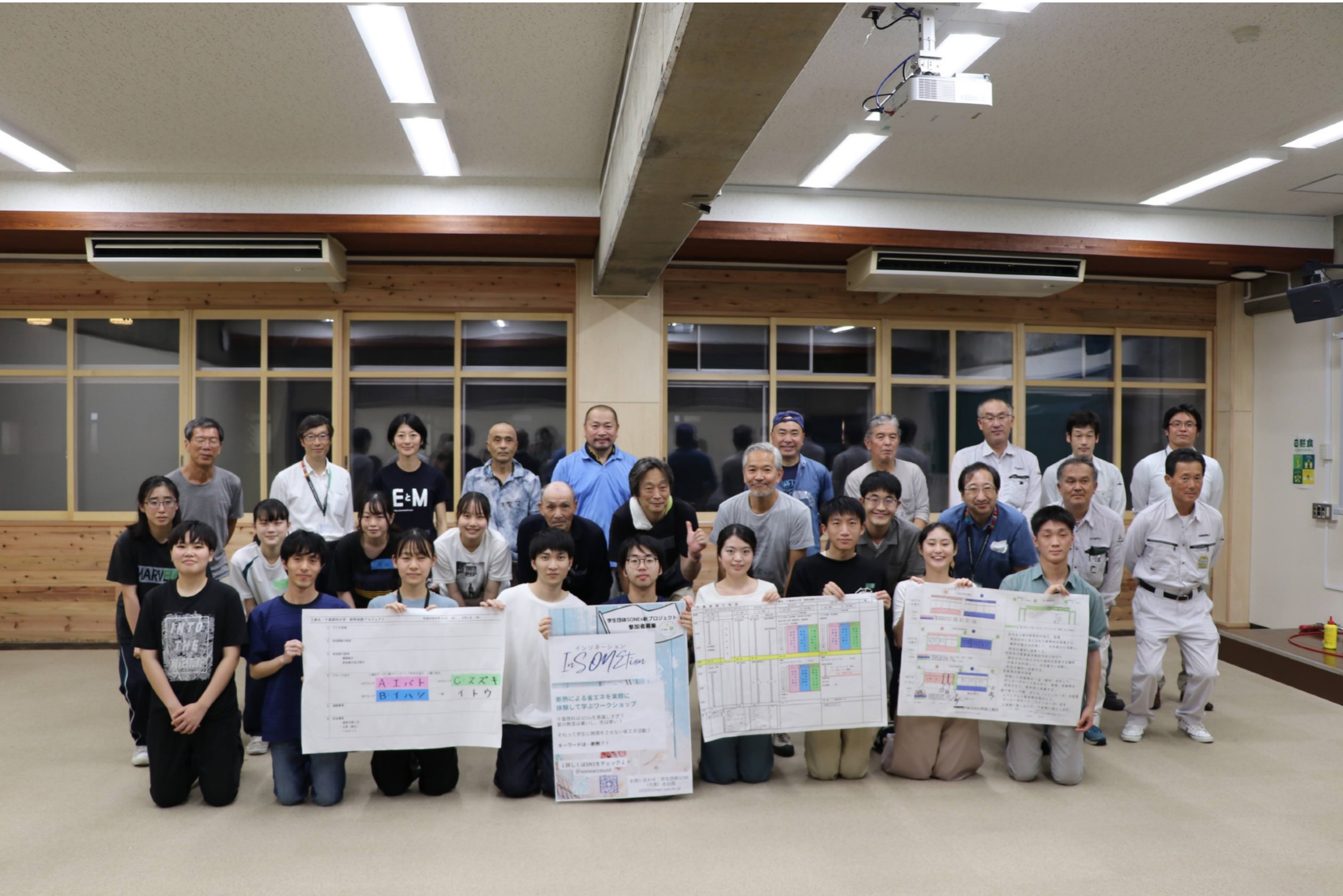


節電にご協力ください

教室を最後に退出する方は消灯してください

冷暖房中は教室の扉や窓を閉めてください

Health Bright Evolution[®]
施工済



特集
**自然エネルギー100%大学へ
 学生団体SONE、
 キャンパスで省エネ活動中!**



この場所、どこだか分かりますか？
 実は千葉商科大学の学生が、教室を自分たちで断熱化！
 「自然エネルギー100%大学」の実現をめざす、
 学生団体SONEによる省エネ活動の一環です。
 今号ではそんなSONEの取り組みをご紹介します。

LINK vol.2 CONTENTS

- 04 【特集】自然エネルギー100%大学へ
 学生団体SONE、キャンパスで省エネ活動中！
- | | | | |
|----------------|--------------|---------|------------|
| 8 NEWS&TOPICS | 15 キャリア支援 | 17 お国自慢 | 20 行事カレンダー |
| 14 CAMPUS×SDGs | 16 インフォメーション | 18 決算 | メディア掲載情報 |

【表紙】
 左: 商経学部(経営)3年 小倉真さん ▶P11でも紹介
 中: 国際教養学部3年 小倉実咲さん
 右: サービス創造学部3年 鈴木陸斗さん
 [P2-3]
 学生団体SONE 断熱DIYワークショップに参加した学生



撮影場所: 4号館413教室
 ※LINKで使用する写真は撮影時のみマスクを外しています。

レポート

特集
**自然エネルギー100%大学へ
 学生団体SONE、キャンパスで省エネ活動中!**

千葉商科大学のOBとして
 協力してくださりました



評議工務店 取締役会長 野藤 毅さま (昭和50年経営学科卒)
 ものづくりの仕事で母校に貢献できて、私自身もうれしいです。
 高断熱化は建設業でも重要なテーマですが、学生が自ら実践する
 心意が頼もしいですね。日本古来の木造建築についても魅力が
 伝わるといいと思います。建設業は地域に貢献できる産業で、
 会計の知識も役立ちます。男女問わず活躍できる業界なので、ぜひ
 就職先としても視野に入れてもらいたいですね。

参加者のコメント!

私は高校が建設科だったので、
 面白そうだなと思って参加しまし
 ました。ひさびさに工具を持ち、
 職人さんのプロの技も見られて
 楽しかったです。断熱の大切さ
 も分かったので、まずは自分の
 部屋でもやってみようと思いま
 した。



サービス創造学部 4年
 京蓮工業高校出身
 くわはら みずさ
 桑原 瑞季さん

廊下側の窓の二重化



窓の内側に、二重窓用のレールを固定します。
 中空ポリカーボネートを、窓のサイズに切っていきます。
 レールに中空ポリカーボネートをはめれば完成!

扉の断熱



隙間風を防ぐモヘアアールを貼って断熱!

断熱についての
 講義も行われました

エネルギーまちづくり社
 で断熱化に取り組む建築家の先生
 方から、断熱の現状について講義があり
 ました。「日本は先進国の中で唯一断熱が
 義務化されておらず、非常に遅れている」
 「建物の寒さが原因でヒートショックなど
 健康被害がある」「建物の断熱化を進める
 ことで、2050年の脱炭素社会の実
 現も夢ではない」など、貴重な
 お話を聞けました。

完成!



木のぬくもりも感じられる、素敵な教室に
 生まれ変わりました!



使用している木材は
 すべて国産です。

たくさんの方々のご協力でワーク
 ショップを開催することができ、
 反響も非常に大きかったです。
 413教室の快適さを多くの学生
 に感じてもらう、断熱や省エネに
 興味を持ってもらいたいですね。



計測結果

「自然エネルギー100%大学」は地球温暖化
 対策等の環境保全に貢献するため、日本初
 の「自然エネルギー100%大学」をめざして
 います。この「自然エネルギー100%大学」
 は、大学所有のメガソーラー発電所などの

窓の二重化



内容となる木枠を組み立てていきます。
 断熱効果の高いポリカーボネートを二重にはめ込みます。
 窓口に設置します。
 最後にカーシートをはがして、完成!

ワークショップの指導を
 してくださりました



エネルギーまちづくり社 取締役 建築家 一般建築士 内山 章さま
 大学での断熱ワークショップは、全国でも初めて。学生さんたちは
 工具の扱いにも徐々に慣れて、積極的に作業してくれました。これ
 から寒くなると、断熱の効果を感じられると思います。その
 快適さを知ることが、現状を変える第一歩になります。自分たちが
 暮らす地球環境や住環境をどのようにしていきたいか。次の未来の
 ために、皆さんが考え、行動することを期待しています。



評議工務店から派遣された建築師
 さんや大工さんから、工具の使い方
 を丁寧に教えていただきました。

断熱ワークショップにおける成果や評価

・参加者

- 安全に作業を終えることができたか
- ワークショップ後の空間の変化の体感
- 専門性のある道具の使い方や、施工技術の習得
- 運営協力者との共同作業やコミュニケーション

・運営者

- 安全に作業を終えることができたか
- 運営協力者からのフィードバック
- プログラムの進行とワークショップ後の空間の室
- 予算計画と実行予算
- ワークショップ後のフィードバック
- ワークショップ後の広がり

