

平成28年度大学コンソーシアムとちぎ 学生活動支援事業 報告書

機 関 名	宇都宮共和大学シティライフ学部
団 体 等 名	「宇都宮まちづくりお助け隊」
学生代表者氏名 (所属・学年)	菅谷 勝平 (シティライフ学部・4年生)
責任教職員氏名	内藤 英二 (宇都宮共和大学 シティライフ学部 教授)

1. 事業名	まちなかクールシェア・コンサート
2. 実施時期	2016年7月・8月
3. 実施場所	宇都宮共和大学シティライフ学部宇都宮シティキャンパス
4. 事業の内容等	目的：宇都宮シティキャンパスでクールシェアコンサートを行い、周辺地域の消費電力の節電を図り、その効果を測定する。 概要： ① 会場：宇都宮共和大学シティライフ学部宇都宮シティキャンパス 本館1F エントランスホール ② 対象者：宇都宮市民（主に大工町・寺町・新宿町を含む東地区住民） ③ 開催日程：2016年7月23日（土）・8月20日（土） ④ 開催時間：午後3時～5時（コンサート所要時間1時間30分） ⑤ 選曲：お母さんと来場した赤ちゃんが安心してすやすやと眠ってしまうような涼しげな音楽の生演奏 ⑥ 冷たい飲み物とアイスクリームの提供（協賛：フタバ食品株式会社） ⑦ 宇都宮市もったいない運動市民会議（環境部環境政策課）によるクールシェア運動周知活動（例年、もったいない係長ミヤリー等出演） ⑧ 地球温暖化防止・省エネルギー運動啓発資材の展示（栃木県地球温暖化防止活動推進センターからの啓発資材貸し出しによる） ⑨ 宇都宮まちづくりお助け隊による「大工町・寺町周辺地域の賑わい復興事業」周知活動 ⑩ 節電効果測定会場アンケート調査 ⑪ 広報活動：東地区連合自治会所属25自治会、約2400世帯への回覧板での周知、周辺地域へのポスター配布
5. 事業の成果と今後の課題	1) 第1回（通算5回）まちなかクールシェア・コンサート (1) 日程：7月23日（土）午後3時～午後5時 (2) 会場：宇都宮共和大学シティライフ学部 宇都宮シティキャンパス2階学生ホール (来場者増が見込まれたため会場を移動した) (3) 出演：宇都宮市立東小学校合唱部 童謡・抒情歌を歌おう会 宇都宮短期大学音楽科 鈴木香音（エレクトーン演奏） 宇都宮市環境部・ミヤリー係長（クールシェア周知活動）

宇都宮まちづくりお助け隊（発足主旨・活動目的周知活動）

（４）参加者数：120名（出演者・運営スタッフ学生等を含む）

（５）節電効果：122.9kWh

①上位推計＝来場者数を世帯数と仮定し、アンケート調査結果にもとづいて戸建住宅世帯数と集合住宅世帯数を案分。

A来場者数：120名

B住居世帯比率：戸建住宅 39、集合住宅 1

C住居形態別世帯数：戸建住宅 117、集合住宅 3

D住居形態別電力消費量：戸建住宅 550W、集合受託 375W

E戸建住宅節電効果：117世帯×550W×2時間＝128.7kWh

F集合住宅節電効果：3世帯×372W×2時間＝2.2kWh

G節電効果（E+F）：130.9kWh

②下位推計＝来場者数を世帯数と仮定し、宇都宮市資料にもとづいて戸建住宅世帯数と集合住宅世帯数を案分。

H来場者数：120名

I住居世帯比率：戸建住宅 6、集合住宅 4

J住居形態別世帯数：戸建住宅 72、集合住宅 48

K住居形態別電力消費量：戸建住宅 550W、集合受託 375W

L戸建住宅節電効果：72世帯×550W×2時間＝79.2kWh

M集合住宅節電効果：48世帯×372W×2時間＝35.7kWh

N節電効果（L+M）：114.9kWh

③平均節電効果（G+N/2）122.9kWh

2）第2回（通算6回）まちなかクールシェア・コンサート

（１）日程：8月20日（土）午後3時～午後5時

（２）会場：宇都宮共和大学シティライフ学部

宇都宮シティキャンパス2階学生ホール

（３）出演：童謡・抒情歌を歌おう会

コール・デル・ソーレ

井上智美（マドレボニータ エレクトーン演奏）

宇都宮市環境部・ミヤリー係長（クールシェア周知活動）

宇都宮まちづくりお助け隊（発足主旨・活動目的周知活動）

（４）来場者数：80名（出演者・運営スタッフ学生等を含む）

（５）節電効果：81.3kWh

①上位推計

A来場者数：80名

B住居世帯比率：戸建住宅 37、集合住宅 3

C住居形態別世帯数：戸建住宅 74、集合住宅 6

D住居形態別電力消費量：戸建住宅 550W、集合住宅 375W

E戸建住宅節電効果：74世帯×550W×2時間＝81.4kWh

F集合住宅節電効果：6世帯×372W×2時間＝4.5kWh

G節電効果（E+F）：85.9kWh

②下位推計

H来場者数：80名

I住居世帯比率：戸建住宅 6、集合住宅 4

J住居形態別世帯数： 戸建住宅 48、集合住宅 32
 K住居形態別電力消費量：戸建住宅 550W、集合受託 375W
 L戸建住宅節電効果： 48世帯×550W×2時間＝52.8kWh
 M集合住宅節電効果： 32世帯×372W×2時間＝23.8kWh
 N節電効果（L+M）： 76.6kWh
 ③平均節電効果（G+N/2） 81.3kWh

3) 2016年のまちなかクールシェア・コンサートによる節電効果 ＝二日間の節電効果204kWh、二酸化炭素削減効果103.3kg

	7月23日	8月20日	2日間合計
上位推計	130.9kWh	85.9kWh	216.8kWh
下位推計	114.9kWh	76.6kWh	191.5kWh
平均節電効果	122.9kWh	81.3kWh	204.2kWh

1kWhの電力を発電することで発生する二酸化炭素の量が505gであることから、平均節電効果の二日間の合計204.2kWhによって、約103.1kgの二酸化炭素の削減されたことになり、これは、1人1日当たりの二酸化炭素排出量の約103人分、あるいは杉の木7.3本が1年間に吸収する二酸化炭素の量に相当する。

4) その他の成果

(1) 2年連続で審査員特別賞受賞

2016年12月3日、マロニエプラザで開催された栃木県地球温暖化防止活動推進センター主催「とちぎのエコキーパーをさがせ！Vol.7」において『まちなかクールシェア・コンサート』について報告した内藤ゼミが昨年に続き2年連続で審査員特別賞を受賞した。報告を担当したゼミ生2名はコンサートを運営した「宇都宮まちづくりお助け隊」のメンバーである。

(2) 歩行者を研究テーマとする国際会議でコンサートの取組を報告

2016年10月4日、ゼミ指導教員内藤（まちづくりお助け隊会場）が歩行者を研究テーマとする国際会議Walk 21 Hong Kongにおいて、世代を超えた地域活性化への取組事例としてコンサートについての研究報告を行った。

5) 今後の課題

(1) 予算の不足：年々参加者が増え、規模が拡大してきているので、出演料等の予算が不足してきている。

(2) 音響等設備の整備

同じく規模拡大の影響で2016年は会場を2階学生ホールに移したため、音響等設備上の問題が発生した。

(3) 運営スタッフの育成：2014年から3年間6回にわたりコンサートの運営に当たってきた学生が卒業したので、今後、運営スタッフとしての学生の育成が望まれる。

写真資料：2016年7月23日（土）



学生スタッフによるアイスクリームの配布



省エネルギー啓発資材の活用



宇都宮市立東小学校合唱部



童謡・抒情歌を歌おう会とミヤリー係長



宇都宮短期大学音楽科 杉木香音さんのエレクトーン演奏と音楽科学生有志による合唱指導



宇都宮まちづくりお助け隊活動主旨説明

写真資料：2016年8月20日（土）



童謡・抒情歌を歌おう会



コール・デル・ソーレ



井上智美さん（マドレボニータ）
エレクトーン演奏



宇都宮市環境部クールシェア周知活動



省エネルギー啓発資材の活用



宇都宮まちづくりお助け隊活動趣旨説明