

**ひろしまコミュニティサイクル社会実験
報告書**



平成25年6月

広島市道路交通局自転車都市づくり推進課

目 次

第 1 章	社会実験の概要について	1
1 - 1	背景・目的	1
1 - 2	実施概要	2
第 2 章	社会実験の結果について	13
2 - 1	利用者アンケートの結果について	13
2 - 2	利用実績について	18
2 - 3	収支状況について	33
第 3 章	実験結果のまとめ	37
3 - 1	利用実態から見た評価	37
3 - 2	運営面から見た評価	37
3 - 3	今後の進め方	38

第1章 社会実験の概要について

1-1 背景・目的

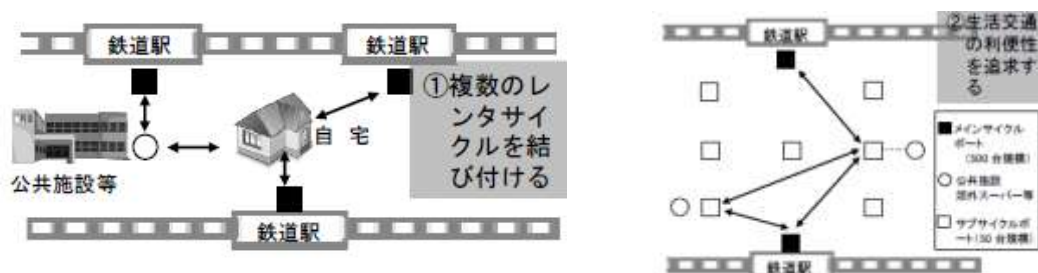
平成 22 年 1 月、ICT を活用した無人管理型コミュニティサイクルシステムの技術開発研究に取り組んでいる環境省より、本市を実験地域とした長期の社会実験の実施について打診があった。

本市では、この社会実験に環境省と共同で取り組み、コミュニティサイクルの導入による効果や課題等の検証を行うことを目的として、総合的な自転車施策を推進している国土交通省とも連携し、都心でのコミュニティサイクルの社会実験を実施したものである。

コミュニティサイクルの定義

エリア内に複数のサイクルポートを設置し、どのポートでも共用の自転車を貸出返却できるシステム

(参考:H25 全国コミュニティサイクル担当者会議資料(国土交通省))



1-2 実施概要

(1) 実施主体・管理運営

本社会実験では、環境省（環境負荷の軽減につながる先端技術の開発促進）、国土交通省（低炭素社会の実現に向けた自転車施策の普及・推進）、広島市（コミュニティサイクルの本格導入に向けた検証）の三者が実施主体となった。

また、本社会実験の管理運営は、環境省の「地球温暖化対策技術開発等事業」に補助採択（システム開発に係る費用を補助）された日本コンピュータ・ダイナミクス株式会社がを行い、実験実施に係る費用も同社が負担した。

表 1-1 四者の役割

実施主体	環境省	コミュニティサイクルシステム・機器の開発支援
	国土交通省	コミュニティサイクルに係る各種データの分析、ノウハウの提供
	広島市	実験機器設置場所の確保（配置の検討、歩道等の公共空間の提供） 地元関係者・関係機関との協議調整
管理運営	日本コンピュータ・ダイナミクス（株）	システムの開発、実験機器設置・管理運営

※登録窓口業務は(株)JTB 法人東京（現(株)JTB コーポレートセールス）

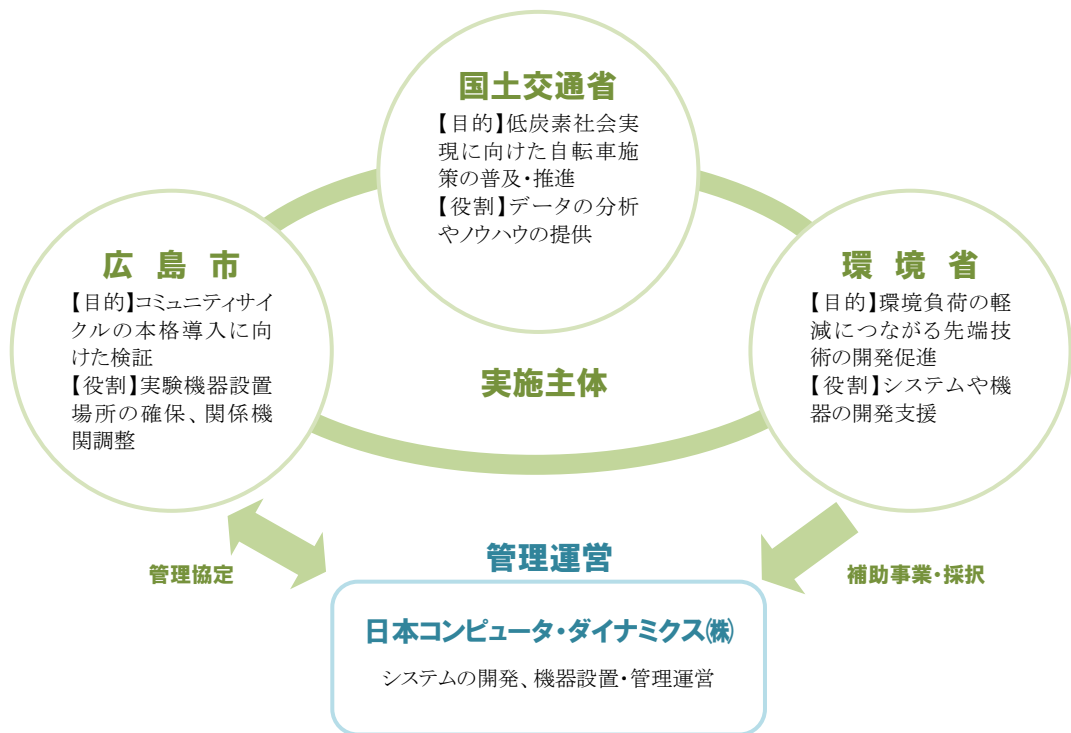


図 1-1 実施主体等役割図

(2) 実施期間

コミュニティサイクルの導入による効果やその収支を十分に検証するには、市民等に周知のうえ、その浸透を図り、利用者を拡大する必要があることから、実験期間を長期間とし、環境省の地球温暖化対策技術開発等事業の補助採択期間である平成24年度末までの概ね2年間とした。

平成23年3月13日(日)から平成25年3月10日(日)まで(729日間)

(3) 運営時間

広島駅JR線の始発から終電までの時間帯を踏まえて設定した。また、自転車や実験機器・システムメンテナンスの時間を確保する観点から、サービス停止時間帯を設けた。

午前5時から午前1時まで(返却は24時間)

(4) 料金体系

市営駐輪場の利用料金(登録利用1,000円/月、一時利用100円/日・回)を念頭に、自転車の共有化を高める(短時間利用を促す)料金体系を設定した。

基本料金 + 利用時間に応じた利用料金

表1-2 当初設定した料金体系

		料金プラン	
		マンスリーパス	スリーデypass
基本料金		1,500円/月	500円/3日間
利用料金	30分以内	無料	
	以降30分ごと	200円	

また、平成23年5月に実施した利用者アンケート調査において、マンスリーパスの料金が割高に感じるといった意見や使いやすい料金プランの新設希望などの意見が寄せられたため、実験期間中に利用料金を表1-3のとおり改定した。

表1-3 改定後の料金体系

料金プラン	実験当初の料金(H23.3.13)	改定後の料金(H23.8.1)
【料金改定】 マンスリーパス	基本料金 1,500円/月	基本料金 1,000円/月
	利用料金 30分まで無料 30分ごと200円	利用料金 30分まで無料 30分ごと 100円
【料金改定】 スリーデypass	基本料金 500円/3日間	基本料金 500円/3日間
	利用料金 30分まで無料 30分ごと200円	利用料金 30分まで無料 30分ごと 100円
【新料金プラン】 ワンタイムパス	—	基本料金 無料
	—	利用料金 30分ごと100円 (無料時間なし)

※太文字が変更部分

マンスリーパス・・1ヵ月に定額の基本料金が必要であるが、30分以内の利用であれば何回利用してもそれ以上の料金はかからない。通勤・通学など毎日利用される方を想定した料金プラン。

スリーデypass・・基本料金を支払えば、30分以内の利用であれば何回利用してもそれ以上の料金はかからないが、利用期間は3日間(72時間)。観光客等の来街者などを想定した料金プラン。

ワンタイムパス・・基本料金は必要ないが、1回利用するたびに課金される。不定期に利用する方を想定した料金プラン。

(5) 導入システム

① 実験機器

ア 個々の自転車を収容する電磁ロック式のサイクルスロットを複数備えたサイクルポート(自転車の貸出・返却拠点)を路上に設置。これらをインターネット回線経由で遠隔操作し、無人で管理。



ロックケース

図1-2 左:サイクルポート全景 右:サイクルスロット

イ 使用自転車は、小径車(パナソニック製)、20インチ、外装6段変速

自転車に付属しているロックモジュールをサイクルスロットのロックケースに差し込み自転車をロック。



ロックモジュール

図1-3 社会実験使用自転車

② 貸出・返却方法

Felica 搭載の携帯電話やスマートフォン、交通系 IC カード、専用 IC カードを鍵として使用。この鍵をサイクルスロットにかざすことで電磁ロックを解除し、自転車を貸出。また、自転車をサイクルスロットにロックすることで返却を完了。返却完了後、電子メールで利用時間と利用料金を利用者に通知。



図 1-4 貸出・返却の方法

③ 決済・登録方法

ア 利用は事前登録制とし、利用料金はクレジットカード決済(毎月精算)とした。

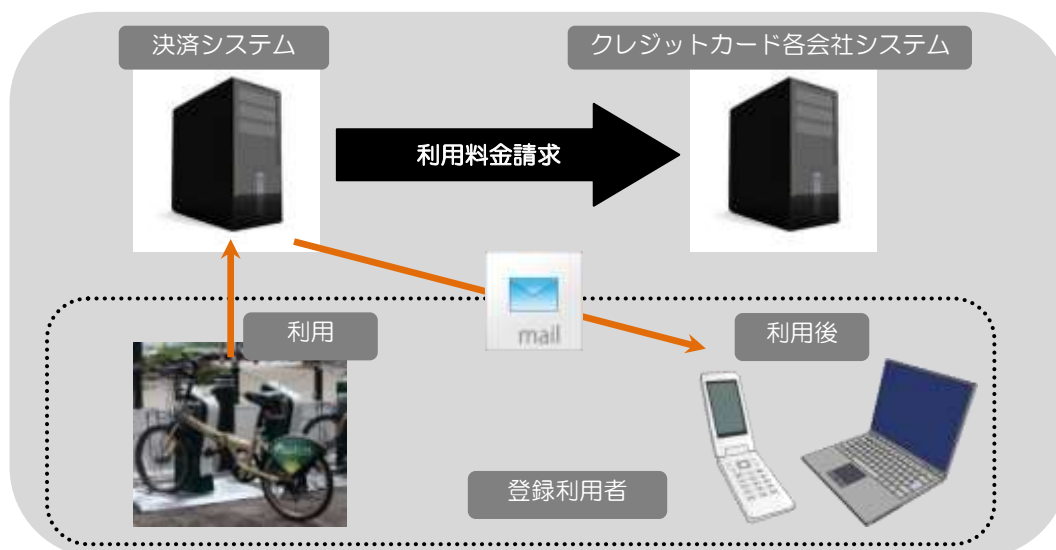


図 1-5 決済システムイメージ図

イ 登録は有人窓口のほか、期間中途からは無人登録機をサイクルポート 2 か所に設置した。

■登録場所

有 人 窓 口：2 か所（JTB 中国四国広島紙屋町店、広島駅前店）

無人登録機：2 か所（県庁前、アリスガーデン）※平成 23 年 10 月 24 日から導入



図 1-6 登録場所状況(左:有人窓口 右:無人登録機)

■登録手続き

登録に必：クレジットカード、メールアドレス（携帯またはパソコン）、交通系 IC カードまたは
要なもの Felica 搭載の携帯電話等（専用 IC カードの発行も可能）

登録方法：以下の 2 種類の登録方法があり、利用者が登録方法を選択することが可能

なお、パソコン・携帯でメールアドレス、クレジットカードの事前登録が可能

有人窓口	JTB 中国四国広島紙屋町店、広島駅前店の窓口で「メールアドレス」、「クレジットカード」を登録し認証用 IC カード（PASPY など）を設定
無人登録機 ※平成 23 年 10 月 24 日から導入	県庁前、アリスガーデンサイクルポートに設置された無人登録機で「メールアドレス」、「クレジットカード」を登録し認証用 IC カード（PASPY など）を設定



図 1-7 登録手続きの流れイメージ図

(6) サイクルポートの配置・自転車台数（設置場所については、P8 サイクルポート配置図を参照）

サイクルポートは、交通結節点である広島駅南口と紙屋町・八丁堀周辺地区の、主として自転車の利用に適した路線沿いに配置し、自転車数はサイクルスロット総数の半分程度とした。

また、利用改善策として、期間中途に利用率の低いサイクルポートの廃止や、設置要望の多いエリアへのサイクルポートの新設を行った。

ポート:11 か所(社会実験開始時は 9 か所) 自転車:150 台

表 1-4 サイクルポート総括表

ポート名		スロット数		設置場所	備考
		当初	増設後		
A-1	エールエール	56 基	78 基	歩道・民有地	H24. 3. 1 増設（22 基）
A-2	広島駅南口第 3 駐輪場前	31 基	31 基	歩道	
B-1	東税務署前	20 基	20 基	歩道	
B-2	八丁堀交差点北	—	18 基	歩道	H23. 10. 24 新設
C-1	中央テニスコート西	15 基	15 基	歩道（国道）	
C-2	県庁前	—	25 基	歩道	H23. 10. 24 新設
D-1	旧市民球場前	16 基	16 基	歩道	
E-1	大手町平和ビル前	30 基	30 基	歩道（国道）	
F-1	クリスタルプラザ前	15 基	30 基	歩道	H24. 3. 1 増設（15 基）
F-2	三川町交差点	17 基	—	歩道	H23. 9. 13 廃止
F-3	フジグラン広島	—	21 基	民有地	H23. 9. 28 新設
G-1	アリスガーデン	29 基	29 基	歩道	
当初 ポート数 9 か所 スロット数 229 基					
最終 ポート数 11 か所 スロット数 313 基					

■サイクルポート配置図（実験開始時）



図 1-8 実験開始時の配置図

■サイクルポート配置図（平成 23 年 10 月 24 日以降）



図 1-9 実験終了時の配置図

(7) 愛称・ロゴ

「乗ってみてごらん!」という意味をもつ広島弁「乗りんさい (のりんさい)」と自転車の意味で使われる和製英語の「サイクル」を組み合わせた「のりんさいくる」を愛称として設定し、広く利用者に周知した。

「のりんさいくる HIROSHIMA」



図1-10 ロゴマーク

(8) その他

① 保険

**利用者の事故に対応するため、自転車搭乗者を被保険者とする自転車総合保険に加入した。
なお、損害賠償責任に対する補償は含んでいない。**

表1-5 保険内容

		保険金額
傷害保険	死亡・後遺障害	1,000 万円
	入院保険金日額	5,000 円
	通院保険金日額	3,000 円

② 自転車メンテナンス

地元自転車販売店が巡回・再配置作業にあわせて、配置自転車の簡易なメンテナンス(空気圧、ブレーキなど)を行うとともに、故障自転車については、自店に持ち帰って修理を実施した。

表1-6 実験期間中の主な自転車修理実施表

種別	実施台数
タイヤ交換	124 台
パンク	52 台
カゴ	18 台
ロックモジュール	10 台
シフター	6 台
ペダル	6 台

(9) 広報展開

利用促進を目的として、次に示す広報等を実施した。

表 1-7 広報実績

市民への周知	・ 記者発表 (H23. 2) ・ 市広報紙への掲載 (H23. 5、H23. 8、H23. 12、H24. 2) ・ 市ホームページへの掲載、のりんさいくる公式ホームページ・フェイスブックページの開設 ・ 市役所市民ロビーでのモック (模型) の展示
公共施設での周知	・ 各区役所 (ポスター、リーフレット) ・ 公民館、スポーツセンター、図書館、駐輪場 (ポスター、リーフレット) ・ 中国地方整備局 (ポスター、リーフレット) ・ 広島県庁 (ポスター、リーフレット) ・ 広島県警察本部 (ポスター、リーフレット)
企業への周知	・ 広島市中央部商店街振興組合連合会 (ポスター、リーフレット)
イベント	・ プレイベント (H23. 3) ・ フラワーフェスティバルにおける出展、イベント参加 (H23. 5、H24. 4) ・ 環境の日ひろしま大会における出展 (H23. 6、H24. 6) ・ エコ祭り環ッハッハ In よしじまにおける出展 (H23. 10) ・ フードフェスタにおけるチラシ配布 (H23. 10) ・ エコイノベーションメッセ In ひろしまにおける出展 (H23. 11、H24. 11) ・ 東京モーターショーにおける出展 (H23. 12)
雑誌	・ TIME&SPACE (H23. 6 月号) 「市民で共有する自転車ライフ」 ・ ダイヤモンド (H23. 9 月号) 「のりんさいくるって？」 ・ 商工会議所所報 (H23. 9 月号、H24. 12 月号) 「コミュニティサイクル実験中」 など ・ 人と国土 21 (H23. 11 月号) 「コミュニティサイクル実験中」 ・ パーキングプレス (H24. 5 月号) 「改善実施で稼働率アップ」
メディア	■ 新聞 ・ 毎日新聞 (H23. 4) 「みんなで自転車に乗ろう！」 ・ 朝日新聞 (H23. 5、H24. 1) 「空車有りみんなの自転車」 など ・ 中国新聞 (H23. 6、H23. 7、H23. 9、H23. 10、H24. 2、H24. 10) 「のりんさいくる快走」 など ・ 読売新聞 (H23. 9) 「のりんさいくる人気上昇！」 ・ 産経新聞 (H23. 10) 「会員登録機設置」 ■ テレビ ・ 広島ホームテレビ (H23. 4) ・ RCC 中国放送 (H23. 10) ・ 広島テレビ (H23. 10) ・ NHK (H23. 6) ■ ラジオ ・ RCC ラジオ (H23. 4、H23. 5)

【プレイベント（平成23年3月12日）】



【フラワーフェスティバルにおける出展（平成23年5月3～5日）】



【環ッハッハ In よしじまにおける出展（平成23年10月9日）】



(10) 地域企業等との連携

サイクルポート用地の無償提供

「マイバッグ運動（レジ袋削減運動）」や「店頭での資源回収」など、環境に対して先進的な取り組みを進めている「フジグラン広島（大型ショッピングモール）」や広島駅南口のランドマークである「エールエール」に協力いただき、店舗敷地内にサイクルポートを設置した。



図1-11 サイクルポート設置状況(左:フジグラン広島 右:エールエール)

自転車への広告協賛

自転車の貸出による利用料金収入以外の収入確保策として、平成24年6月14日から社会実験に協賛していただいた企業の広告を自転車ドレスガード部に掲載し広告料金収入を確保した。(70台の自転車で実施)



図1-12 広告シール貼付状況