

図5.2.4-3 電子調達サービス サービス範囲

実験案件および参加者候補の選定

札幌市契約管理課に、指名競争入札の分野における工事・建築、印刷、繊維・被服調達、PC調達に関する過去の案件を実験案件として選定していただき、それにもとづき実験参加候補企業（以下実験参加者候補）を選定していただいた。

参加者候補への実証実験説明会の実施（参加申込）

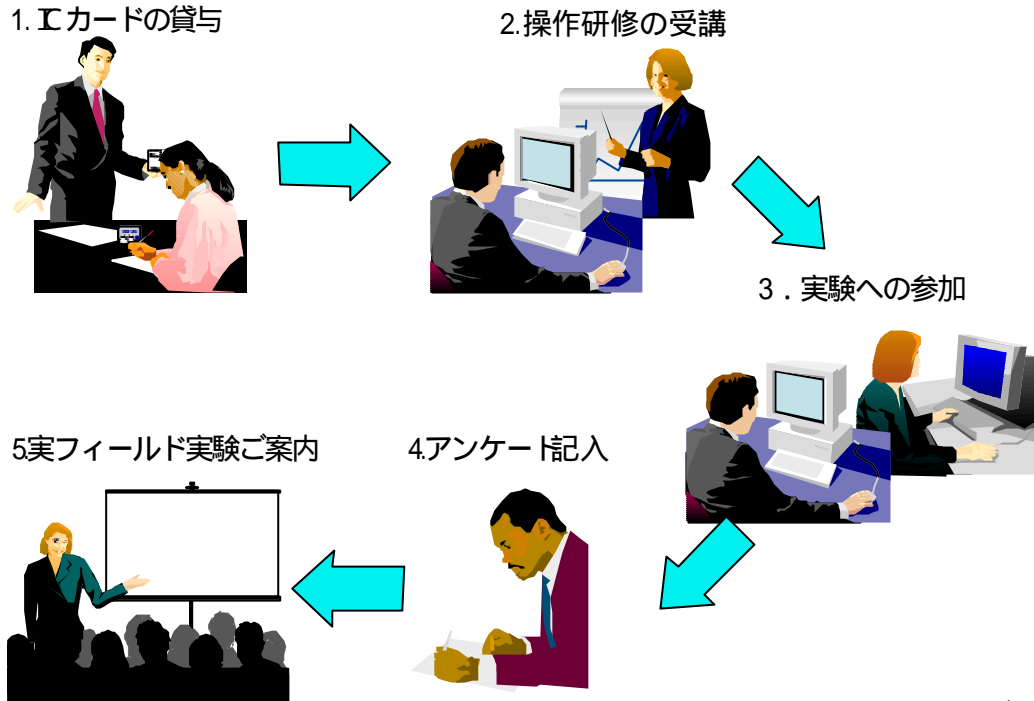
実験参加候補企業に対して、電子調達サービスについての説明会を平成13年11月28日に札幌市のご協力のもと、札幌市役所にて開催し実験参加者募集を行った。

ICカード引換証および実証実験案内（集合実験）の送付

実験参加を希望した人（参加者）のICカードを発行し、ICカードをパーソナライズ後、引換証を郵送した。

また、各参加企業の担当者に、集合実験の実施案内を郵送した。

集合実験実施イメージ



図はイメージです。

図 5 . 2 . 4 - 4 電子調達サービス 集合実験概要

参加者を案件ごとにグループ化し、平成14年2月14日～22日まで、ICカードの貸与およびシステム操作研修を兼ねた実証実験（以下、集合実験）を実施した。

集合実験は、以下の手順にて実施した。

a) ICカードの貸与

会場前に設営した受付にて実験参加者の受付を行い、本人確認できるもの（運転免許証等）を提示していただきICカードの貸与を行った。

また、会場に来られなかった参加者のICカードは、欠席者が自署したICカード引換証と引換に代理人へ渡した。

b) 電子調達サービス実験に関する説明の実施

札幌市より挨拶を頂いた後、集合実験およびICカードに関する説明を行った。

c) 電子調達システム操作研修の実施

電子調達システムの操作方法についての研修を実施した。

d) 電子調達サービス集合実験の実施

グループごとにあらかじめ決められた入札案件に対して一連の操作を行い、ランダムに指定された金額を入札する集合実験を実施した。

(3) 結果

平成13年11月28日に札幌市役所12階会議室にて、電子調達サービス説明会を開催した。札幌市契約管理課および情報政策担当課の協力のもと、実験参加者候補（54社、約80名の出席）に対し、電子調達サービス実験についての説明を行い、実験参加案内書兼申込用紙を270枚配布した。

平成14年2月初旬に、実験実施スケジュールを表5.2.4-1のように決定し、参加者に対して実験の案内状を郵送した。

実験参加希望者は市役所職員が28名、業者が255名であった。

表5.2.4-1 集合実験実施スケジュール

グループ名	日時	備考
札幌市	平成14年2月14日(木) 13:30~16:00	契約管理課
札幌市	平成14年2月15日(金) 09:30~12:00	契約管理課
札幌市	平成14年2月15日(金) 13:30~16:00	契約管理課
Aグループ	平成14年2月19日(火) 13:30~16:00	
Bグループ	平成14年2月20日(水) 13:30~16:00	
Cグループ	平成14年2月21日(木) 13:30~16:00	
Dグループ	平成14年2月22日(金) 13:30~16:00	
Eグループ	平成14年2月20日(水) 09:30~12:00	
Fグループ	平成14年2月21日(木) 09:30~12:00	
Gグループ	平成14年2月22日(金) 09:30~ 12:00	

表 5 . 2 . 4 - 2 集合実験参加者・グループ

グループ名	登録業種	業者数 / 参加者数
札幌市	-	5名
札幌市	-	5名
札幌市	-	5名
Aグループ	工事	8社 / 16名
Bグループ	工事	8社 / 15名
Cグループ	工事	8社 / 15名
Dグループ	工事	8社 / 15名
Eグループ	繊維	6社 / 11名
Fグループ	コンピュータ	8社 / 11名
Gグループ	印刷	8社 / 12名

スケジュールにもとづき、日本アイ・ピー・エム(株)札幌大通事業所にて集合実験を開催した。

主な内容は以下の通り。

- a) ICカード貸与
- b) 集合実験説明
- c) 電子調達システム研修
- d) 電子調達サービス実験
- e) アンケートの記入・回収

集合実験風景を写真 5 . 2 . 4 - 1 ~ 写真 5 . 2 . 4 - 1 3 に示す。



写真 5.2.4-1 集合実験会場



写真 5.2.4-2 ICカード貸与(札幌市)



写真 5.2.4-3 集合実験(2/14 PM)



写真 5.2.4-4 集合実験(2/15 AM)



写真 5.2.4-5 集合実験(2/15 PM)



写真 5.2.4-6 ICカード貸与(業者)



写真 5.2.4-7 集合実験(2/19 PM)



写真 5.2.4-8 集合実験(2/20 AM)



写真 5.2.4-9 集合実験(2/20 PM)



写真 5.2.4-10 集合実験(2/21 AM)



写真 5.2.4-11 集合実験(2/21 PM)



写真 5.2.4-12 集合実験(2/22 AM)



写真 5.2.4-13 集合実験(2/22 PM)

電子調達サービス実験としては、1 グループにつき、あらかじめ札幌市より受領した3件の入札案件を設定し、うち2件を実施することとした。(1件予備)

表5.2.4-3 実験ケース例

項目名	案件1		案件2		案件3		案件10	
案件番号	01020001		01020002		01020003		01040004	
執行区分	指名競争入札		指名競争入札		指名競争入札		指名競争入札	
案件名称	緊急地方道路整備事業		国庫補助事業		国庫債務負担行為		国庫債務負担行為	
工事名	京極定山溪線道路改良工事		小別沢トンネル工事		平和通平和大橋新設工事		札幌高等学校屋内運動場新設工事	
起業者	坂井吉則		坂井吉則		坂井吉則		坂井吉則	
指名通知日時	2002-02-14 15:00		2002-02-14 15:00		2002-02-14 15:00		2002-02-14 15:00	
入札日時	01 1201		01 1202		01 1202		05 3205	
仕様	工事一課		工事二課		工事二課		建築工事課	
工事価格	450,000,000		1,200,000,000		350,000,000		392,000,000	
最低制限価格	最低・低入・無		低入札		低入札		低入札	
(低入札価格)割合	75%		85%		78%		80%	
工期着手日	2002-02-19		2002-02-19		2002-02-19		2002-02-19	
工事竣工日	2002-10-31		2003-02-15		2003-03-31		2003-05-31	
議決案件	有無		無		無		無	
現場説明	有無		無		無		無	
保証	有無		無		無		無	
年度別支払限度	金額1 (H13年度)		50,000,000		50,000,000		36,000,000	
	金額2 (H14年度)		残額		残額		250,000,000	
	金額3 (H15年度)							
	金額4 (H16年度)							
	金額5 (H17年度)							
部分払回数	5		13		8		9	

指名業者	業者番号	業者名称	業者番号	業者名称	業者番号	業者名称	業者番号	業者名称
1	12345	A社	12345	A社	12345	A社	12345	A社
2	12345	B社	12345	B社	12345	B社	12345	B社
3	12345	C社	12345	C社	12345	C社	12345	C社
4	12345	D社	12345	D社	12345	D社	12345	D社
5	12345	E社	12345	E社	12345	E社	12345	E社
6	12345	F社	12345	F社	12345	F社	12345	F社
7	12345	G社	12345	G社	12345	G社	12345	G社
8	12345	H社	12345	H社	12345	H社	12345	H社

入札金額の指定は、ランダムに着席した席によって入札金額を決める方式とした。

表5.2.4-4 入札金額例
電子調達実験ケース:入札金額一覧

席番号	実験1:京極定山溪線道路改良工事	実験2:小別沢トンネル工事	実験3:平和通平和大橋新設工事
A	442,000,000	980,000,000	359,000,000
B	443,000,000	1,000,000,000	351,000,000
C	447,500,000	1,050,000,000	348,000,000
D	448,000,000	1,100,000,000	348,000,000
E	448,000,000	1,085,000,000	348,000,000
F	450,000,000	998,000,000	349,000,000
G	441,000,000	1,025,000,000	350,000,000
H	440,000,000	1,075,000,000	355,000,000

指名業者	業者番号	業者名称
1	12345	A社
2	12345	B社
3	12345	C社
4	12345	D社
5	12345	E社
6	12345	F社
7	12345	G社
8	12345	H社

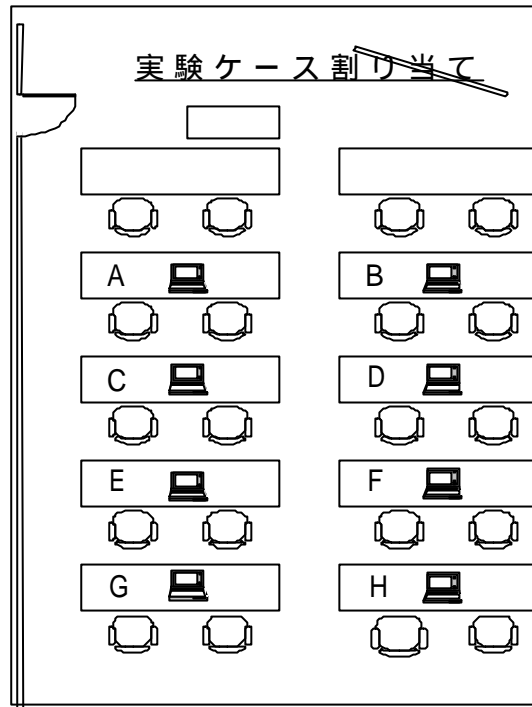


図5.2.4-5 入札金額の座席による指定

実証実験結果

a) 実験実施件数および正常処理率

予定していた実験実施件数（市役所は入力案件数、業者は各業者の入札件数）に対する実験の実施率と、各件数におけるトランザクションの正常処理率（入札業務としての正常処理率）を以下にあげる。

なお、市役所は1回の実験当たり工事案件3件、物品案件3件の処理を行い、また、業者は1回の実験当たり3件中2件の処理を行う予定であった。

表5.2.4-5 実験実施率および正常処理数

	市役所	業者	備考
予定実験件数	18	108	市は1回計6件の予定であった
実施実験件数	14	124	
実験実施率(%)	78%	115%	
利用件数	14	124	実施実験件数に同じ
正常処理件数	12	124	
正常処理率(%)	86%	100%	

実験実施率であるが、市役所については時間の制約により、1グループ当たり2件までしか実施することができない実験が発生したため、73%となった。ただし、業者については、Windows操作の習熟度なども考慮し、あらかじめ設定した3件のうち2件を実施する実験の設定であったため、スムーズに実験が進んだチームによって100%を超える実施率となった。

正常処理率であるが、市役所については、初日に予期していなかったエラーチェックの範囲外であるエラーデータ入力が発生し、システムがスローダウンを起こしてしまい、処理案件を1件残し実験を中止したため、結果として86%という結果に終わってしまった。

しかし、2日目以降はエラーチェックを強化するようプログラム修正を行い、エラーデータの入力が行われた際には、チェックが正常にされるようになったため、全ての案件が正常に処理された。

b) アプリケーション利用時のTAT (Turn Around Time)

実測により、アプリケーション機能処理時の応答時間についてのデータを収集した。その結果を以下にあげる。

表5.2.4-6 平均処理応答時間

	処理名	平均TAT(秒)	備考
共通	ログイン処理	6.68	
	PHS回線接続処理	26.88	接続処理開始より 通信開始までの実測
市役所	新規案件登録処理	4.05	
	指名通知送信処理	4.06	
	予定価格登録処理	3.36	
	入札状況表示処理	1.97	
	開札処理	2.82	
業者	メール表示処理	2.15	
	入札案件一覧表示処理	2.81	
	指名通知書表示処理	2.24	
	指名入札応諾処理	1.50	
	入札処理	2.51	
	執行調書表示処理	2.43	

TATは、各処理について原則実行またはそれに順ずるボタン押下より、次画面が表示されるまでの秒数を、各TAT計測は、あらかじめPHS回線を接続してあった状態のもののみ取得した。

5.2.5 市民交流支援サービスの実証

(1) 目的

IT研修のフォローアップとして、パソコンを利用した自己学習支援機能を提供し、その共通学習教材を中心としたコアグループの生成およびコミュニケーションの活性化支援機能を提供する。

ICカード利用により本人認証を行い、市民間コミュニケーションを活性化する機能を提供する支援サービスを目的とする。札幌市IT講習会の受講履歴等の個人情報を取扱い、かつ「パソコン基本編」「インターネット活用編」等の共通の学習題材をベースに質疑応答が容易なコミュニケーションを実現する。

セキュリティの高いICカードの利用により、安全な市民間コミュニケーションが実現され、地域情報化を支えるグループあるいは人材育成等の新しい事業への展開に繋がる「札幌市民カード」としての有効性および実用性を検証する。

(2) 概要

実証実験対象場所

交通アクセス、実験参加市民の利便性を考慮し、かつネットワークインフラが整備されている生涯学習センター（ちえりあ）、北区民センター、南区民センター、メディアミックス札幌の東西南北に位置する4カ所を実施する。

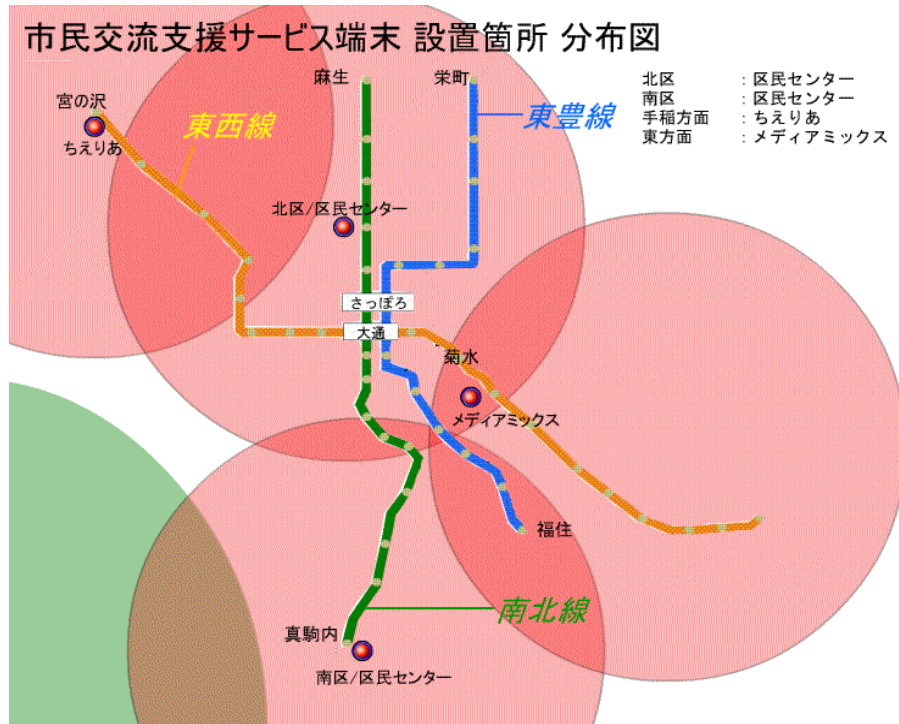


図5.2.5-1 市民交流支援サービス端末設置場所分布図

南区民センター	南区真駒内幸町2丁目	南区民センター1階	0号会議室
北区民センター	北区北26条西6丁目	北区民センター3階	児童事務室
ちえりあ	西区宮の沢1条1丁目	ちえりあ3階	情報誌編集室
メディアミックス札幌	白石区菊水1条3丁目	テレコムホール、	会議室

実証実験対象者

札幌市IT講習会を受講された方で、本人の意思にてICカード利用の申込みをされた希望者全員を対象とする。

実験参加者募集方法

IT講習会場（69カ所）での配布と説明を行い、実験参加希望者が本人の意思にて申込書を郵送した（募集期間：平成13年7月2日～平成14年3月15日まで）。実験参加案内書兼申込書を図5.2.5-2に示す。



前期申込書 7/2～10/10

後期申込書 10/1～3/15

(表面)

(表面)

(裏面)

(裏面)

図5.2.5-2 市民交流支援サービスの実験参加案内書兼申込書

カード配布および利用ガイド配布

ア) 平成14年1月21日より札幌各区体育館およびICカード発行センターにてカード配布を実施した。3月1日以降は、申込者自宅へ郵送にてカード配布を実施した。

イ) 実験参加者には、事前に実験内容を理解していただく目的で、ICカード引換証郵送時に併せて「ICカード(市民交流支援サービス版)利用ガイド」も郵送した。利用ガイドの構成概要およびイメージを以下に示す。

ICカードのご紹介(ICカードって何?)

サービスのご紹介(なにができるの?)

ご利用スケジュール(いつ、どこで使えるの?)

利用ガイドイメージを図5.2.5-3に示す。



図5.2.5-3 市民交流支援サービス利用ガイド

設置場所責任者への説明会

実証実験施設の施設管理責任者・関係者への概要説明およびデモを実施した。

インストラクター（操作作補助員）への研修

インストラクター（16名）への運用・操作基本説明会を実施した。

サービス実施利用形態

会場名称： ICカード利用実験実習室

実施期間： 北区民センター 平成14年2月1日～2月28日

南区民センター 平成14年2月1日～2月28日

ちえりあ 平成14年2月1日～3月10日

メディアミックス札幌 平成14年2月1日～3月20日

実施曜日： 期間中毎日（日曜・祝祭日含）

時間帯： 9時～17時まで（昼休み 12時～13時）

実証実験フィールド対応人数：

インストラクター要員（操作/質疑対応要員）

常時 1～2人/1会議室（コンソーシアムが対応）

利用形態： 実験フィールドでの利用は、サービスインの都度、ICカード内のサービス利用者IDと入力した暗証番号による個人認証を行う。

受付方法： 受付は各施設会議室の前に受付台帳を用意し、現地で記入した順に予約可能とする。電話等の予約は受けけない。

利用時間： サービス利用時間は、原則1席1回30分とする。ただし、空き状況により利用時間の延長は可能とする。

サービス実施会場の利用風景を写真 5 . 2 . 5 - 1 に示す。



実証実験会場実施風景 1 (ちえりあ)



実証実験会場実施風景 2 (北区民センター)



実証実験会場実施風景 3 (メディアミックス札幌)



実証実験会場実施風景 4 (南区民センター)

写真 5 . 2 . 5 - 1 市民交流支援利用風景

利用者アンケート配布・回収

各実証実験会場でのサービス利用者(第1回目利用者を対象)への直接配布と回収。

運用者(操作補助員)業務レポート作成・回収

各実証実験会場での常駐操作補助員の毎日(運用側の視点)の業務レポート作成・回収。

ICカード問い合わせセンターの設置・運用

平成13年7月2日～平成14年3月末日まで

月曜日～金曜日 9時～17時まで

(3) 結果 (平成14年2月1日から2月28日までの実証結果)

実験参加者募集数 6150名

利用者(登録者)数 901名

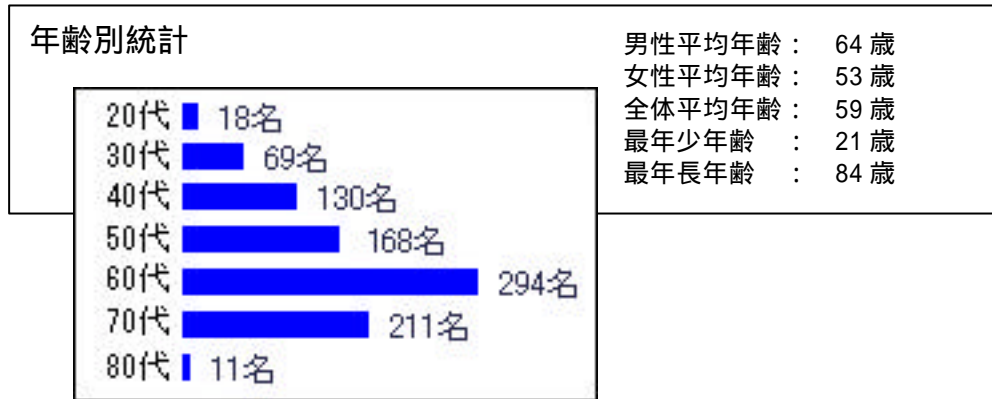


図5.2.5-4 年齢別登録者数

利用状況(利用率) 97.3%

カードR/W設置利用可能数 : 5,316席

利用数 : 5,175席

利用率 : 97.3%

カード利用状況

1回のみ 361人

2~5回 344人

6回以上 176人

28日間、毎日利用した利用者は
16名いた。

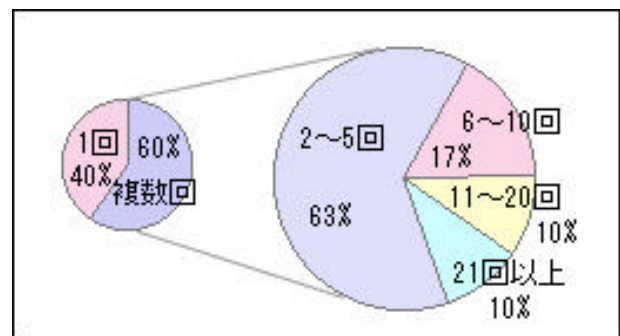


図5.2.5-5 利用回数

日別・会場別利用者数
各会場日別の利用者数を図5.2.5-6に示す。

1席30分での1日最大利用可能席数

		ちえりあ	北区民センター	南区民センター	メディアミックス札幌	合計	累計
		60	48	48	36		
2月1日	金	59	47	48	36	190	190
2月2日	土	58	48	47	36	189	379
2月3日	日	60	46	48	36	190	569
2月4日	月	59	48	47	36	190	759
2月5日	火	60	48	48	36	192	951
2月6日	水	60	47	46	36	189	1,140
2月7日	木	58	48	48	36	190	1,330
2月8日	金	60	48	48	36	192	1,522
2月9日	土	58	48	47	36	189	1,711
2月10日	日	30	24	24	18	96	1,807
2月11日	月	58	48	47	36	189	1,996
2月12日	火	休館日	48	48	36	132	2,128
2月13日	水	60	48	48	36	192	2,320
2月14日	木	59	48	48	36	191	2,511
2月15日	金	58	48	46	36	188	2,699
2月16日	土	58	48	48	36	190	2,889
2月17日	日	57	48	47	35	187	3,076
2月18日	月	60	48	48	35	191	3,267
2月19日	火	60	48	48	36	192	3,459
2月20日	水	58	48	47	36	189	3,648
2月21日	木	60	48	48	36	192	3,840
2月22日	金	59	48	48	36	191	4,031
2月23日	土	60	48	47	35	190	4,221
2月24日	日	58	48	47	36	189	4,410
2月25日	月	60	47	48	35	190	4,600
2月26日	火	60	48	48	36	192	4,792
2月27日	水	59	48	48	36	191	4,983
2月28日	木	60	48	48	36	192	5,175
合計		1,566	1,315	1,308	986	5,175	

図5.2.5-6 会場別日別利用者数

日別利用者累計
 日別の利用者数累計を図 5 . 2 . 5 - 7 に示す。

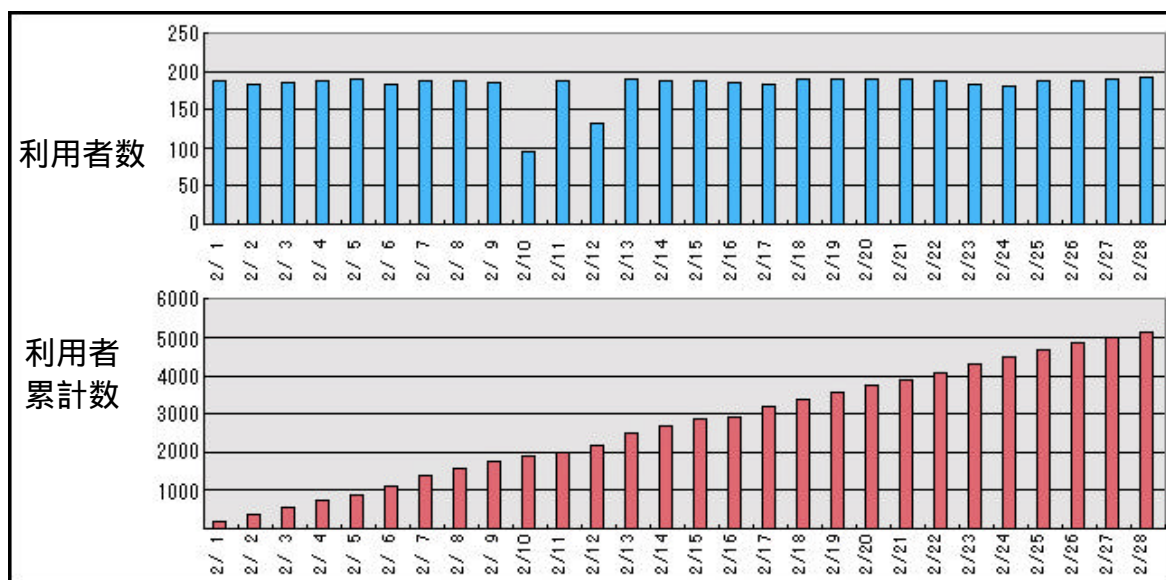


図 5 . 2 . 5 - 7 日別利用者数累計

ICカード障害

平成 14 年 2 月 28 日までにインストラクターから報告があった IC カードに関する障害は、下記の 15 件であった。

IC カード読み取りエラー (初期不良)	10 件	1.10 % (母数 = 901)
IC カード読み取りエラー (2 回目以降)	3 件	0.06 % (母数 = 5,175)
IC カード R/W 排出エラー	2 件	0.04 % (母数 = 5,175)

5.2.6 カード発行システムの実証

(1) 目的

個人情報の登録後、ICカード発行を行い、各種サービス利用時には本人確認の手段として、サービスからの要求に応じ、公開鍵証明書 of 公開や本人認証処理を行い、カード運用の安全性と正確性およびカード運用ノウハウの蓄積に関して検証する。

カード発行機能の正常性評価

カード発行能力の評価

カード大量発行時の運用性の評価

本システムの運用時における個人認証の正常性の評価

カード配布後の運用性の評価

(2) 概要

カード発行システムにおいて、利用者申請情報にもとづいた情報登録とカード発行の正常性を検証した。また、今後の継続運用を考慮し運用関係者を通して、カード発行における操作面の問題点を検証した。

(検証項目)

- ・ カード発行枚数に対する正常処理率
- ・ 異常発生原因の分析
- ・ カード発行の運用性

各アプリケーション（敬老パス、施設予約、図書館カード、電子調達、市民交流支援）のカード初期発行、券面印刷に要する時間、マルチアプリケーションカードに関するカード発行に関する方法・手順を検証した。

(検証項目)

- ・ アプリケーション別カード発行処理時間
- ・ マルチアプリケーション別カード発行処理時間

カード大量発行時の運用方法、手順を分析し、大量発行固有の運用上の問題点を検証した。

(検証項目)

- ・ 大量発行処理時間
- ・ 大量発行時固有の運用上の問題点

個人認証について、実施フィールドの複数の利用端末および異なるアプリケーションサービスが登録されたカードを利用し、不正なカードがサービス提供を拒否されること、正しい認証が行われることについて検証した。

(検証項目)

- ・ カード利用に関する不正カードの利用回数と原因分析

ICカードお問い合わせセンターからの連絡を受けて実施するアプリケーション追加、カード再発行、利用停止等の事象に対応したカード発行システムの課題を検証した。

(検証項目)

- ・ カード発行後のアプリケーション追加等運用上の問題点

(3) 結果

カード発行機能の評価

a) カード発行枚数に対する正常処理率

ア) カード発行枚数	30,182枚
イ) 正常発行枚数	29,856枚
ウ) 異常枚数	326枚
エ) 正常処理率	98.92%

b) 異常発生原因の分析

ア) ベース印刷不良による再発行	2件
イ) カード初期不良によるカード発行機エンコードエラー	42件
ウ) カード発行機による印字のかすれ	282件

c) 運用性の評価

- ア) 顧客管理DBへのデータ登録後、発行ID付与から発行結果登録までの間に、計12回の手動によるファイルの入出力があり、端末操作やファイル管理が複雑になった。
- イ) カード発行機には、一度に発行用カードを100枚しかセットすることができないため、発行用カードのセットが何度も発生した。
- ウ) 印字には、インクリボンを使用しているため、インクリボンの交換が何度も発生した。

カード発行能力の評価

a) アプリケーション別カード発行処理時間

ア) 発行前準備時間	
・各サービス共通	10分程度
イ) 発行機処理時間	
・敬老パスサービス搭載カード発行時間	40秒/枚
・施設予約サービス搭載カード発行時間	42秒/枚
・図書館カードサービス搭載カード発行時間	40秒/枚
・電子調達サービス搭載カード発行時間	41秒/枚
・市民交流支援サービス搭載カード発行時間	41秒/枚

b) マルチアプリケーション別カード発行処理時間

ア) 発行前準備時間

- ・各サービス共通 10分程度

イ) 発行機処理時間

- ・市民交流 + 図書館カード 45秒/枚
- ・市民交流 + 施設予約 45秒/枚
- ・図書館カード + 施設予約 45秒/枚
- ・市民交流 + 図書館カード + 施設予約 51秒/枚

カード大量発行時の運用性の評価

a) 大量発行処理時間

ア) 発行前準備時間

- ・各サービス共通 20分程度

イ) 発行機処理時間

- ・敬老パスサービス搭載カード発行時間 34分25秒 / 50枚
- ・施設予約サービス搭載カード発行時間 70分24秒 / 100枚
- ・図書館カードサービス搭載カード発行時間 69分31秒 / 100枚
- ・電子調達サービス搭載カード発行時間 69分35秒 / 100枚
- ・市民交流支援サービス搭載カード発行時間 69分48秒 / 100枚

b) 大量発行時固有の運用上の問題点に関する評価

ア) カード発行情報生成前に鍵生成を行っておく必要があるが、当初、一度の処理で生成できる鍵数が200件程度であり、何度も鍵生成における操作を行う必要があった。その後のカード発行システムの設定変更により、一度に1,000件程度までの鍵生成が可能となったが、夜間に鍵生成し、日中に発行情報生成するという発行の流れを考慮した場合、1,000件でも少ないと思われた。

イ) カード発行のための操作（発行ID付与から発行結果登録までの一連の操作）は、何枚発行する場合であっても同じ流れとなるため、一度に大量に発行した方が操作は少なくなり、運用しやすかった。

本システム運用時における個人認証の正常性の評価

a) カード利用に関する不正カードの利用回数と原因分析

不正カードを利用されるという事象が発生しなかったため、試行的にICカード発行センターにてカードロック予約処理を行い、市民交流支援サービスで利用しようとしたときに拒否されることを確認した。

カード発行後の運用性の評価

- a) カード発行後のアプリケーション追加等運用上の問題点に関する評価
 - ア) アプリケーションの追加については、初期搭載したA P以外のものを追加するためには事前に登録が必要となるが、その登録は操作が非常に複雑であった。
 - イ) アプリケーションの追加を行っても、A Pパーソナライズ情報が書込まれないため、さらに別端末で情報を書込む必要があった。
 - ウ) カードの停止については、入力する情報がC I Dと発行通番であるため、一度、顧客管理D Bにて検索して調べる必要があり、操作が複雑であった。
 - エ) カード再発行については、発行情報の生成まで遡って操作が必要となるため、再発行が完了するまでには多少の時間がかかった。

5.2.7 ICカード配布作業の実証

(1) 目的

より多くの市民が実証実験に参加できるよう、サービスごとに最適と思われる募集方法を選定し、実験参加募集を行うとともに、実験参加を希望する市民のみが申込み、情報登録からICカード引換まで安全かつ正確な運用を実現する。

(2) 概要

実験参加募集

【募集期間】

敬老パス : 平成13年12月11日

施設予約 : 平成13年12月19日～平成14年 1月15日

図書館カード : 平成13年12月20日～平成14年 1月15日

電子調達 : 平成13年11月28日

市民交流支援 : 平成13年 6月 4日～平成14年 3月15日

- a) 実験募集スタッフ説明会開催
- b) 実験参加案内書兼申込書の配布・郵送
- c) 実験概要の市民への説明

申込受付(情報登録)

【申込受付期間】

敬老パス : 平成13年12月11日～平成14年 2月 7日

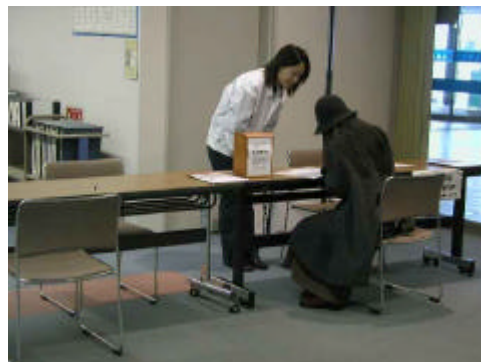
施設予約 : 平成13年12月19日～平成14年 3月15日

図書館カード : 平成13年12月20日～平成14年 3月15日

電子調達 : 平成13年11月28日～平成14年12月28日

市民交流支援 : 平成13年 6月 4日～平成14年 3月18日

- a) 申込書の回収
- b) 申込書記入内容の登録(受付)
- c) 申込書記入不備の確認



- 実験参加の案内と申込み風景(中央図書館) -

ICカード配布

【引換期間】

敬老パス	:	平成14年	2月	7日	
施設予約	:	平成14年	2月	1日～平成14年	2月20日
図書館カード	:	平成14年	1月23日～平成14年	3月	9日
電子調達	:	平成14年	2月19日～平成14年	2月	22日
市民交流支援	:	平成13年	1月21日～平成14年	2月	20日

上記期間以外の引換は

- a) ICカード発行
- b) ICカード配布準備（引換証郵送／台紙・配布一覧表作成）
- c) ICカード配布説明会開催
- d) ICカード配布



- ICカード引換風景（中央体育館） -



- ICカード引換風景（澄川図書館） -

アンケートの回収

【回収期間】

敬老パス	:	平成14年	3月15日～平成14年	3月20日	
施設予約	:	平成14年	3月	6日～平成14年	3月20日
図書館カード	:	平成14年	3月	6日～平成14年	3月20日
電子調達	:	平成14年	2月19日～平成14年	2月	22日
市民交流支援	:	平成14年	2月	1日～平成14年	3月20日

- a) アンケート作成
- b) アンケート配布・郵送
- c) アンケート回収



- アンケート用紙郵送一式 -

アンケート用紙（左）
挨拶文と宛名（中央上）
送付用封筒（中央下）
返信用封筒（右）

(3) 結果

募集の実証

各サービスの実験参加案内書兼申込書配布状況と実験参加申込み状況を表5.2.7-1に示す。

表5.2.7-1 利用申込み状況

		募集件数 (案内配布枚数)	申込有効件数	申込取消件数	申込み率 (%)
敬老パスサービス		104	99	3	95.2
施設予約サービス		14,069	1,666	6	11.8
図書館カードサービス		12,241	2,614	7	21.4
電子調達サービス		300	282	1	94.0
市民交流支援サービス	1次募集	50,000	6,575	64	13.1
	2次募集	20,000	18,462	0	92.3
多目的カード		-	158	0	-
合計		96,714	29,856	81	30.9

説明会による募集を行った敬老パスサービスと電子調達サービスは、高い申込率であった。

また、来館した市民に対し、募集スタッフが実験参加案内書兼申込書を配布し、実験の説明を行った図書館カードサービスも募集件数に対して2割以上の申込率であったが、直接、市民に対して実験の説明をしていない施設予約サービスと市民交流支援サービス(1次募集)は、募集件数に対して2割を大きく下回る結果となった。

募集スタッフからの実験参加者募集の案内等、直接、呼びかけが必要であったと考えられる。

図書館カードサービスの募集スタッフによる図書館別実験参加案内書兼申込書の配布状況を表5.2.7-2に示す。なお、募集スタッフによる実験参加案内書兼申込書配布期間は、図書館により異なる。

表5.2.7-2 図書館別実験参加案内書兼申込書の配布状況

	12月													月計	
	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日		
	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月		
中央図書館	配布準備日	120	183	421	全館休館日			184	222	380	全館休館日				1,510
澄川図書館		90	80	120			60	90	90					530	
厚別図書館		80	60	90			70	90	80					470	
元町図書館		60	60	130			94	85	78					507	
新琴似図書館		30	40	90			60	50	45					315	
山の手図書館		62	70	145			108	130	132					647	
東札幌図書館		70	70	100			36	89	75					440	
曙図書館		128	110	16			102	103	107					566	
清田図書館		80	110	140			100	100	100					630	
西岡図書館		22	90	120			85	75	32					424	
日計	742	873	1,372			899	1,034	1,119				6,039			

	1月												月計	合計 1月+2月
	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日		
	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火		
中央図書館	263	393	355	全館休館日	418	453	379	272	378	447	全館休館日	241	3599	5,109
澄川図書館	75	80	100										255	785
厚別図書館	0	120	70										190	660
元町図書館	95	110	95										300	807
新琴似図書館	70	120	150										340	655
山の手図書館	108	162	163										433	1,080
東札幌図書館	配布終了												0	440
曙図書館	93	153	158										404	970
清田図書館	120	120	140										380	1,010
西岡図書館	86	113	102										301	725
日計	910	1,371	1,333		418	453	379	272	378	447	241	6,202	12,241	

12月は、休日が図書館休館日と重なったこともあり、実験参加案内書兼申込書の配布枚数がいまひとつ伸びなかった。

また、1月は、中央図書館での配布枚数は12月より増えているが、地区図書館での実験参加案内書兼申込書の配布が続々と終了したために、全館の配布合計枚数としては、12月と同様の結果に終わった。

各サービスの申込書記入不備等による市民への問合せ確認件数を表5.2.7-3に示す。

表5.2.7-3 申込書記入不備等による市民への問合せ確認件数

	申込件数	申込書不備問合せ確認件数			確認発生率 (%)
		電話確認件数	郵送確認件数	確認件数合計	
敬老パスサービス	99	0	0	0	0.0
施設予約サービス	1,666	179	1	180	10.8
図書館カードサービス	2,614	105	19	124	4.7
電子調達サービス	282	3	1	4	1.4
市民交流支援サービス	6,575	699	18	717	10.9
	18,462	6	0	6	0.1
計	11,394	1,163	42	1,205	10.6

実験の説明会を開催し、説明会会場にて市民に実験参加案内書兼申込書を配布した敬老パスサービスと電子調達サービス、募集スタッフが直接市民に配布し説明した図書館カードサービスについては、記入不備率が非常に低かったが、実験参加案内書兼申込書を郵送した施設予約サービスと、講習会の指導員により実験参加案内書兼申込書を配布した市民交流支援サービス（1次募集）は約1割の記入不備率という結果であった。

多目的カード対象市民と申込キャンセル希望市民への問合せ確認件数を表5.2.7-4に示す。

表5.2.7-4 多目的カードと申込取消による市民への問合せ確認件数

	申込件数	問合せ確認件数			確認発生率 (%)
		電話確認件数	郵送確認件数	確認件数合計	
多目的カード	158	136	3	139	87.9
申込キャンセル希望者	-	75	6	81	-

市民交流支援サービス（1次募集）にて、申込書記入不備による市民への問合せ確認中に、申込みの取消を希望された市民が41名おり、「申込みした覚えがない」が大半を占め、他に「参加する機会がないため」「長期入院の予定があるため」「札幌市外に転居予定のため」等があった。「申込みした覚えがない」と回答された市民については、前期にIT講習会を受講された方がほとんどであり、約半年間に渡り実験に関する連絡がなかったこと、実験参加案内書兼申込書を配布した際に実験に関する詳細な説明ができていなかったこと等が考えられる。

また、多目的カードの確認発生率が87.9%になっている理由については、多目的カードとしての申込書は存在しないため、各サービスの申込書の情報をもとに情報登録を行ったが、各申込書の記載事項が相違している場合、どの申込書の情報を登録すべきかを市民に確認したこと、複数の申込サービスを1枚のカード（マルチカード）として発行することについての了承をいただいたためである。

なお、ICカードを発行し各引換施設に配送後、追加申込等により多目的カードの対象となり、カード引換の際に1枚のカード（マルチカード）を希望した市民や、ICカードお問い合わせセンターに1枚のカード（マルチカード）を希望する連絡があった市民

の19名については、問合せ確認はしていない。

ICカード配布の実証

敬老パスサービスと電子調達サービスについては説明会会場にて、他のサービスについては公共施設にてICカードを配布した。

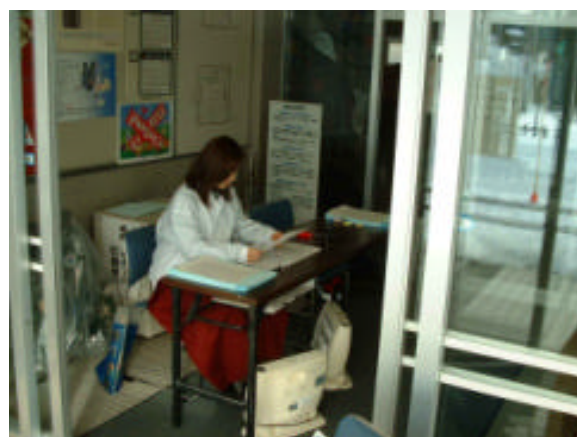
ICカード配布状況を表5.2.7-5に示す。

表5.2.7-5 ICカード配布状況

	1月		2月		3月		合計	
	施設配布	郵送配布	施設配布	郵送配布	施設配布	郵送配布		
敬老パスサービス	0	0	99	0	0	0	99	
施設予約サービス	0	0	1,201	11	3	451	1,666	
図書館カードサービス	1,040	0	1,124	6	101	343	2,614	
電子調達サービス	0	0	282	0	0	0	282	
市民交流支援サービス	1次	1,932	0	2,243	16	0	2,384	6,575
	2次					18,462	0	18,462
多目的カード	0	0	94	52	1	11	158	
小計	2,972	0	5,043	85	18,567	3,189	29,856	
月計	2,972		5,128		21,756			

1月は、図書館カードサービスと市民交流サービス、2月からは全サービスのICカードの配布を実施した。少しでも多くの市民に実証実験に参加していただき、ICカードを利用していただくために、2月以降、都合により引換場所へ行くことができない旨の連絡があった市民に対しては、ICカードの郵送を行った。また、ICカード引換期間終了後は、未引換の市民に対しても同様にICカードの郵送を行った。

体育館および図書館にてICカードを受領した市民は、全体の7割に達し、引換期間が冬期間あったことを考慮するとまずまずの結果ではあったが、引換時期や引換場所、引換方法等、市民を配慮した改善が必要と考えられる点もいくつかあった。



- 配布期間中札幌は一面雪に覆われ、いくつかの配布施設では、寒さ対策として配布スタッフの足元に電気ストーブを設置した -
 (写真左：1月下旬の山の手図書館正面玄関、写真右：正面玄関横のエントランスにて引換を行う山の手図書館の配布スタッフ)

アンケートの回収

敬老パスサービスと電子調達サービスは、説明会会場にてアンケート回収を実施し、市民交流支援サービスは、実験会場にてアンケートを回収、施設予約サービスと図書館カードサービスは郵送によるアンケート回収を実施した。

各サービスのアンケート回収状況を表5.2.7-6に示す。なお、アンケート有効回答件数は、市民に案内した回収期限内に回答された件数を示す。

表5.2.7-6 アンケート回収状況

	回収期限日	アンケート 配布枚数	アンケート回収結果		
			総回収件数	総回収率	
			有効回答件数	有効回収率	
敬老パスサービス	3月15日	99	97	98.0 (%)	
			97	98.0 (%)	
施設予約サービス	3月8日	1,205	582	48.3 (%)	
			512	42.5 (%)	
図書館カードサービス	利用者用	3月8日	1,546	1,027	66.4 (%)
				1,019	65.9 (%)
館員用	3月8日	100	85	85.0 (%)	
				85	85.0 (%)
電子調達サービス	業者用	2月28日	95	95	100.0 (%)
				95	100.0 (%)
契約課用	2月28日	15	15	100.0 (%)	
				15	100.0 (%)
市民交流支援サービス	3月9日	1,000	942	94.2 (%)	
			744	74.4 (%)	
多目的カード	市-図	3月12日	84	66	78.6 (%)
				58	74.4 (%)
	市-施	3月12日	24	13	54.2 (%)
				13	54.2 (%)
図-施	3月12日	18	11	61.1 (%)	
			10	55.6 (%)	
市-図-施	3月12日	1	1	100.0 (%)	
			1	100.0 (%)	
	合計	4,187	2,934	70.1 (%)	
			2,649	63.2 (%)	

説明会会場でアンケート回収を行った敬老パスサービスと電子調達サービスについては、高い回収率である。全体の回収率も6割を超え、募集時およびICカード引換時にスタッフが市民に対してアンケート協力をお願いした効果がある程度得られたと考えられる。しかし、施設予約サービス（施設予約の多目的カードも含む）の回収率が他のサービスに比べ、低い回収率となっているが、要因として、冬期間により施設の利用機会がなかったためにアンケートも未回答であったと考えられる。

実験会場にてアンケート回収を行った市民交流支援サービスでは、総回収率と有効回収率に大差がみられる。これは、3月20日までのサービス利用期間中、実験会場にアン

ケートを設置していたが、アンケート回収期限を3月9日としたためである。