

2010年（平成22年）度
指紋業務及び掌紋業務の業務・システム最適化実施評価報告書

2011年 8 月30日

1．指紋業務及び掌紋業務の業務・システムの概要

項目	内容
個別管理組織担当課室名	警察庁刑事局犯罪鑑識官 警察庁情報通信局情報管理課
府省全体管理組織 担当課室名	警察庁情報通信局情報管理課
評価期間	2010年 4 月 1 日～2011年 3 月31日
最適化工程の段階	運用段階

2．運用段階における評価

指紋業務用システムの運用

（最適化の実施内容）
指紋業務用システムの運用

（最適化の実施状況）

指紋業務用システムについては、2006年 1 月から運用を開始しており、2010年度においても、引き続きその運用を行っている。

【最適化実施の評価】

課題及び問題とその原因

なし

対策

なし

指掌紋自動識別システムの運用

（最適化の実施内容）
指掌紋自動識別システムの運用

（最適化の実施状況）

指掌紋自動識別システムについては、2007年 1 月から運用を開始しており、2010年度においても、引き続きその運用を行っている。

【最適化実施の評価】

課題及び問題とその原因

なし

対策

なし

情報セキュリティ対策

(最適化の実施内容)

情報セキュリティ対策の実施

(最適化の実施状況)

情報セキュリティ対策を継続実施している。

【最適化実施の評価】

課題及び問題とその原因

なし

対策

なし

3. 最適化の効果の評価

(1) 最適化効果指標の目標値に対する達成度の評価

【最適化共通効果指標】

削減経費

システムの統合及びデータベースの管理方法の改善、指紋照合システムの更新（オープンシステム化等）及び指紋照合システムの機能拡充（照合方式の改善）

348,385（千円）の経費削減と試算していたところ、582,499（千円）の経費削減を図ることができた。

オンライン化（警察署）

136,975（千円）の経費増加と試算していたところ、693（千円）の経費増加に抑えることができた。

業務処理の見直し（都道府県警察分）

97,023（千円）の経費増加と試算していたところ、87,901（千円）の経費増加に抑えることができた。

業務及びマスタデータの増加への対応（警察庁分）

228,486（千円）の経費増加と試算していたところ、同額の経費増加となった。

全体

114,099（千円）の経費増加と試算していたところ、一般競争入札の結果、試算値以上の265,419（千円）の経費削減を図ることができた。

削減業務処理時間

システムの統合及びデータベースの管理方法の改善

システムの統合及びデータベースの管理方法の改善による削減業務処理時間について、64時間削減と試算したところ、同時間が削減された。

オンライン化（警察署）

オンライン化（警察署）による削減業務処理時間について、48,721時間と試算したところ、同時間が削減された。

業務処理の見直し（警察庁分）

業務処理の見直しによる削減業務処理時間について、21,242時間と試算したところ、同時間が削減された。

業務処理の見直し（都道府県警察分）

業務処理の見直しによる削減業務処理時間について、14,693時間と試算したところ、17,385時間が削減された。

業務及びマスタデータの増加への対応（警察庁分）

業務及びマスタデータの増加による業務処理時間の増加を3,696時間と試算したところ、3,675時間の増加に抑えることができた。

全体

削減業務処理時間の目標値を81,024時間と試算していたところ、実績値は83,738時間となり、目標を達成した。

【最適化個別効果指標】

指紋照合精度向上率

指紋の照合精度の目標値を124%と試算していたところ、実績値は134%となり、目標を達成した。

指紋照合処理量実施率

指紋の照合処理量の目標値を82.6%と試算していたところ、実績値は86.4%となり、目標を達成した。

(2) サービス指標の目標値に対する達成度の評価

【共通サービス指標】

稼働率

指紋業務用システム

障害は未発生であった。

指掌紋自動識別システム

障害は未発生であった。

4. 最適化実施の総合評価

個別管理組織の適正な管理により、計画通りの運用が実施されており、特段の問題等は認められない。

また、最適化効果指標・サービス指標についても、その目標を達成させることで、適正に最適化を実施している。

5. その他

なし

6. 添付書類

最適化効果指標・サービス指標一覧

最適化効果指標・サービス指標一覧
(指紋業務及び掌紋業務)

2011年8月30日

1 最適化効果指標

(1) 最適化共通効果指標

削減経費(単位:千円)

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	4,492,596 (417,691) (a')	4,492,596 (2,383,645) (a')	4,492,596	4,492,596	4,492,596	4,492,596
最適化実施後の経費(試算値)(b)	414,997	2,378,549	4,565,064	4,581,049	4,596,800	4,606,695
削減経費(目標値)((a)-(b))	2,694 ((a')-(b))	5,096 ((a')-(b))	-72,468	-88,453	-104,204	-114,099
最適化実施後の経費(実績値)(c)	409,970	2,277,568	4,295,370	4,295,370	4,287,146	4,227,177
削減経費(実績値)((a)-(c))	7,721 ((a')-(c))	106,077 ((a')-(c))	197,226	197,226	205,450	265,419

2005～2006年度は、最適化実施済み及び実施分のみ計上(a')は最適化実施済み及び実施分に相当する最適化実施前の経費)

- 1 システムの統合及びデータベースの管理方法の改善(単位:千円)

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	2,805,759	2,805,759 (701,440) (a')	2,805,759	2,805,759	2,805,759	4,486,420
最適化実施後の経費(試算値)(b)	-	597,630	2,468,213	2,468,213	2,468,213	4,138,035
削減経費(目標値)((a)-(b))	-	103,810 ((a')-(b))	337,546	337,546	337,546	348,385
最適化実施後の経費(実績値)(c)	-	549,479	2,317,112	2,317,112	2,317,112	3,903,921
削減経費(実績値)((a)-(c))	-	151,961 ((a')-(c))	488,647	488,647	488,647	582,499

2006年度は、最適化実施分(1月～3月)のみ計上(a')は3か月分に相当する最適化実施前の経費)

2010年度以降は、-5及び-6の経費が分離できないため、この経費を含めて計上

- 2 オンライン化(警察署)(単位:千円)

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	0	0	0	0	0	0
最適化実施後の経費(試算値)(b)	-	30,017	95,344	111,329	127,080	136,975
削減経費(目標値)((a)-(b))	-	-30,017	-95,344	-111,329	-127,080	-136,975
最適化実施後の経費(実績値)(c)	-	231	693	693	693	693
削減経費(実績値)((a)-(c))	-	-231	-693	-693	-693	-693

2006年度は、最適化実施分(12月～3月)のみ計上

- 3 業務処理の見直し（都道府県警察分）（単位：千円）

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	6,176	6,176 (1,544) (a')	6,176	6,176	6,176	6,176
最適化実施後の経費(試算値)(b)	-	25,801	103,199	103,199	103,199	103,199
削減経費(目標値)((a)-(b))	-	-24,257 ((a')-(b))	-97,023	-97,023	-97,023	-97,023
最適化実施後の経費(実績値)(c)	-	25,801	102,301	102,301	94,077	94,077
削減経費(実績値)((a)-(c))	-	-24,257 ((a')-(c))	-96,125	-96,125	-87,901	-87,901

2006年度は、最適化実施分（1月～3月）のみ計上（a'）は3か月分に相当する最適化実施前の経費）

- 4 業務及びマスタデータの増加への対応（警察庁分）（単位：千円）

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	0	0	0	0	0	0
最適化実施後の経費(試算値)(b)	-	55,279	228,486	228,486	228,486	228,486
削減経費(目標値)((a)-(b))	-	-55,279	-228,486	-228,486	-228,486	-228,486
最適化実施後の経費(実績値)(c)	-	55,279	228,486	228,486	228,486	228,486
削減経費(実績値)((a)-(c))	-	-55,279	-228,486	-228,486	-228,486	-228,486

2006年度は、最適化実施分（1月～3月）のみ計上

- 5 指紋照合システムの更新（オープンシステム化等）（単位：千円）

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	1,680,661 (417,691) (a')	1,680,661	1,680,661	1,680,661	1,680,661	-
最適化実施後の経費(試算値)(b)	312,928	1,259,118	1,259,118	1,259,118	1,259,118	-
削減経費(目標値)((a)-(b))	104,763 ((a')-(b))	421,543	421,543	421,543	421,543	-
最適化実施後の経費(実績値)(c)	312,012	1,241,883	1,241,883	1,241,883	1,241,883	-
削減経費(実績値)((a)-(c))	105,679 ((a')-(c))	438,778	438,778	438,778	438,778	-

2005年度は、最適化実施分（1月～3月）のみ計上（a'）は3か月分に相当する最適化実施前の経費）

2010年度以降は、 - 1 に含めて計上

- 6 指紋照合システムの機能拡充（照合方式の改善）（単位：千円）

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
最適化実施前の経費(a)	0	0	0	0	0	-
最適化実施後の経費(試算値)(b)	102,069	410,704	410,704	410,704	410,704	-
削減経費(目標値)((a)-(b))	-102,069	-410,704	-410,704	-410,704	-410,704	-
最適化実施後の経費(実績値)(c)	97,958	404,895	404,895	404,895	404,895	-
削減経費(実績値)((a)-(c))	-97,958	-404,895	-404,895	-404,895	-404,895	-

2005年度は、最適化実施分（1月～3月）のみ計上

2010年度以降は、 - 1 に含めて計上

削減業務処理時間（単位：時間）

	2006年	2010年			
	最適化実施前の業務処理時間 (a)	最適化実施後の業務処理時間 (試算値) (b)	削減業務処理時間 ((a)-(b))	最適化実施後の業務処理時間 (実績値) (c)	削減業務処理時間 (実績値) ((a)-(c))
時間	298,050	217,026	81,024	214,312	83,738
金額換算(千円) (3,125円/時間)	931,405	678,208	253,200	669,725	261,681

本指標は、 - 1 ~ - 5 の合計であり、2010年における業務処理時間と一致しない

- 1 システムの統合及びデータベースの管理方法の改善（単位：時間）

	2006年	2007年			
	最適化実施前の業務処理時間 (a)	最適化実施後の業務処理時間 (試算値) (b)	削減業務処理時間 ((a)-(b))	最適化実施後の業務処理時間 (実績値) (c)	削減業務処理時間 (実績値) ((a)-(c))
時間	70	6	64	6	64
金額換算(千円) (3,125円/時間)	220	20	200	19	201

- 2 オンライン化（警察署）（単位：時間）

	2006年	2008年			
	最適化実施前の業務処理時間 (a)	最適化実施後の業務処理時間 (試算値) (b)	削減業務処理時間 ((a)-(b))	最適化実施後の業務処理時間 (実績値) (c)	削減業務処理時間 (実績値) ((a)-(c))
時間	48,721	0	48,721	0	48,721
金額換算(千円) (3,125円/時間)	152,253	0	152,253	0	152,253

- 3 業務処理の見直し（警察庁分）（単位：時間）

	2006年	2007年			
	最適化実施前の業務処理時間 (a)	最適化実施後の業務処理時間 (試算値) (b)	削減業務処理時間 ((a)-(b))	最適化実施後の業務処理時間 (実績値) (c)	削減業務処理時間 (実績値) ((a)-(c))
時間	21,242	0	21,242	0	21,242
金額換算(千円) (3,125円/時間)	66,380	0	66,380	0	66,380

- 4 業務処理の見直し（都道府県警察分）（単位：時間）

	2006年	2007年～2010年の平均値			
	最適化実施前の業務処理時間 (a)	最適化実施後の平均業務処理時間 (試算値) (b)	平均削減業務処理時間 ((a)-(b))	最適化実施後の平均業務処理時間 (実績値) (c)	平均削減業務処理時間 (実績値) ((a)-(c))
時間	28,582	13,889	14,693	11,197	17,385
金額換算(千円) (3,125円/時間)	89,320	43,404	45,916	34,991	54,329

- 5 業務及びマスタデータの増加への対応（警察庁分）（単位：時間）

	2006年	2007年～2010年の平均値			
	最適化実施前の業務処理時間 (a)	最適化実施後の平均業務処理時間 (試算値) (b)	平均削減業務処理時間 ((a)-(b))	最適化実施後の平均業務処理時間 (実績値) (c)	平均削減業務処理時間 (実績値) ((a)-(c))
時間	199,434	203,131	-3,696	203,109	-3,675
金額換算(千円) (3,125円/時間)	623,233	634,784	-11,551	634,716	-11,483

(2) 最適化個別効果指標

主要課題	最適化の実施内容	最適化個別効果指標	計算式
照合方法の改善	照合方法の改善	・ 指紋照合精度向上率	「当年の1位でヒットした割合」 / 「2005年の1位でヒットした割合」 × 100
照合処理量増加に柔軟に対応できるシステムの整備	照合処理量増加への対応	・ 指紋照合処理量実施率	「指紋照合処理量実績値」 / 「指紋照合処理量設計値」 × 100

指紋照合精度向上率（単位：％）

【計算式：「当年の1位でヒットした割合」 / 「2005年の1位でヒットした割合」 × 100】

	最適化実施前	初年目	2年目	3年目	4年目	5年目
	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
目標値		124%	124%	124%	124%	124%
実績値	100%	110%	117%	121%	126%	134%

指紋照合処理量実施率（単位：％）

【計算式：「指紋照合処理量実績値」 / 「指紋照合処理量設計値」 × 100】

	最適化実施前	初年目	2年目	3年目	4年目	5年目
	2005年度	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
目標値		82.6%	82.6%	82.6%	82.6%	82.6%
実績値	-	90.4%	77.6%	76.6%	96.3%	86.4%
算出式	指紋照合処理量実績値	13,282,058,776	13,347,520,304	15,324,046,565	22,350,282,135	20,055,260,193
	指紋照合処理量設計値	147億	172億	200億	232億	232億

2 サービス指標

(1) 共通サービス指標

稼働率(単位:%)【計算式:(1-障害時間(分)/予定稼働時間(分))×100】

システム		2005 年度 実施前	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010年度												2011 年度		
								平均	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月		3月	
指紋業務用システム	目標値		99.99	99.99	99.99	99.99	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%			
	実績値	99.82	99.93	99.99	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
	障害時間(分)	933	91	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	予定稼働時間(分)	507,480	127,440	516,960	520,560	43,260	43,260	39,690	42,660	44,100	42,660	44,100	44,100	42,660	44,100	42,660	44,100	44,100	5,760			

2011年2月以降は指紋自動識別システムに含めて計上

システム		2005 年度 実施前	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010年度												2011 年度		
								平均	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月		3月	
指紋自動識別システム	目標値		-	99.99	99.99	99.99	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%
	実績値	100.00	-	98.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	障害時間(分)	0	-	1,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	予定稼働時間(分)	516,960	-	127,440	520,560	43,260	43,260	43,260	42,660	44,100	42,660	44,100	44,100	42,660	44,100	42,660	44,100	44,100	39,780	44,100		

2011年2月以降は、指紋業務用システムの稼働率が分離できないため、この稼働率を含めて計上