

適切なアプリプラポリ作成に向けた 支援ツールキットの研究開発

スマートフォン連絡協議会 第七回会合
2013年7月

磯原 隆将、竹森 敬祐
KDDI研究所

適切なアプリプラポリ

MCF
ガイド
2012/11~ SPIを参考にした
プラポリの執筆例

総務省
SPI
2012/08~

- ① 情報を取得するアプリ提供者等の氏名または名称
- ② 取得される情報の項目
- ③ 取得方法
- ④ 利用目的の特定・明示
- ⑤ 通知・公表または同意取得の方法、利用者関与の方法
- ⑥ 外部送信・第三者提供・情報収集モジュールの有無
- ⑦ 問い合わせ窓口
- ⑧ プライバシーポリシーの変更を行う場合の手続き

適切な
アプリ
プラポリ

= 実態

Gap

MCF

ガイド
2012/11~

= 内容

総務省

SPI
2012/08~

= 形式

アプリプラポリの実態調査

- ・ 2013年2月～3月に100件のアプリを調査

内容

利用者情報を送信するアプリ 63/100件 (63%)

・ 送信情報を正しく記載した
プラポリを備えるアプリ 7/63 件 (11%)

・ 送信情報を誤って記載した
プラポリを備えるアプリ 56/63 件 (89%)

・ プラポリを備えないアプリ

形式

SPIの8項目すべてを満たす

アプリプラポリ：4件

アプリプラポリの実態調査

- ・ 2013年2月～3月に100件のアプリを調査

内容

利用者情報を送信するアプリ 63/100件 (63%)

- ・ 送信情報を正しく記載したプラポリを備えるアプリ

↑ 100%

- ・ 送信情報を誤って記載したプラポリを備えるアプリ

↓ 0%

- ・ プラポリを備えないアプリ

形式

SPIの8項目すべてを満たす

アプリプラポリ : ↑ 100%

“XMLを用いたモバイルアプリのプライバシーポリシーの運用”, 磯原、川端、竹森、窪田、SCIS2013

SPIに準拠したXML文書と
その生成手法を提案

文書属性情報

対象ファイル情報

利用者情報の取扱

外部モジュール情報

プライバシーポリシー作成支援ツール

ファイル 管理 情報

文書属性 対象ファイル 利用者情報

①情報を取得するアプリケーション提供者等の氏名または名称 ⑦問い合わせ窓口

提供者名

ドメイン名

FQDN

IPアドレス

---★--- 以下、問い合わせ窓口に関する情報 --- ★ ---

URI

メール

電話

⑥外部送信 (②取得される情報の項目③取得方法④利用目的の特定・明示を含む)

情報の外部送信 ☐ あり ☒ なし

項目	目的	第三者提供	宛先 (第三者提供をチェックすると出る)	取得方法
		☐		

⑥情報収集モジュール

モジュールの利用 ☐ あり ☒ なし

事業者名 プライバシーポリシーのURI

----->8-----8<----- 以下はオプションです ----->8-----8<-----

⑤利用者関与の方法

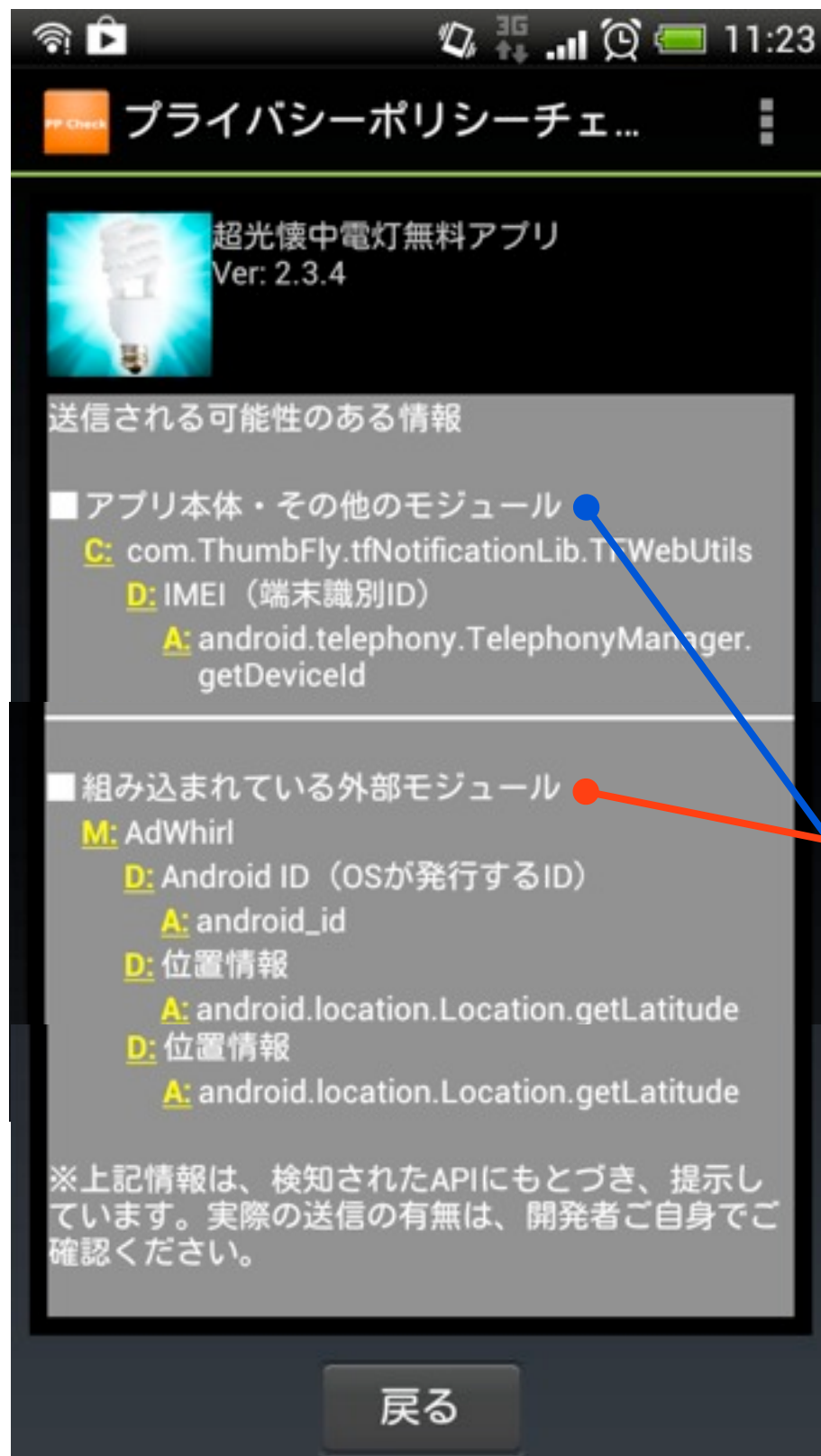
利用者関与の方法 ☐ あり ☒ なし

(同意いただけない場合は、アプリケーションのアンインストールをお願いいたします。)

	方法	挙動
☐ 収集停止		
☐ 情報削除		

⑧プライバシーポリシーの変更を行う場合の手続き

“アプリが取得する利用者情報の事前チェックツール”



目的： プラポリ作成ミスの低減

効果： アプリから送信される可能性のある情報を列挙し、アプリプラポリ作成の参考にしていただく

手段： バイナリ（DEX）コードの静的解析

- 利用者情報取得APIの実装を検知

- 上記APIの実装箇所を解析

※ **逆アセンブル（著作権侵害・帮助）は行なっておりません**

APIを検知したパスの情報を参照して、既知の情報収集（外部）モジュールによるAPIの利用を判定

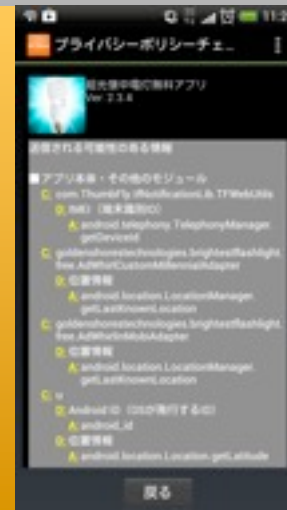
上記（既知）ではないパスにおけるAPIの実行をアプリ本体・未知のモジュールによるAPIの利用と判定

※ **情報の外部送信は検知しておりません**

適切な
アプリ
プラポリ

= 実態

内容



形式



アプリの開発工程を考慮したプラポリ作成支援

	設計 →	開発 →	申請準備 →	申請 →	掲載
プログラマ プランナー		開発支援 プラグイン	事前検証アプリ XML作成支援アプリ		



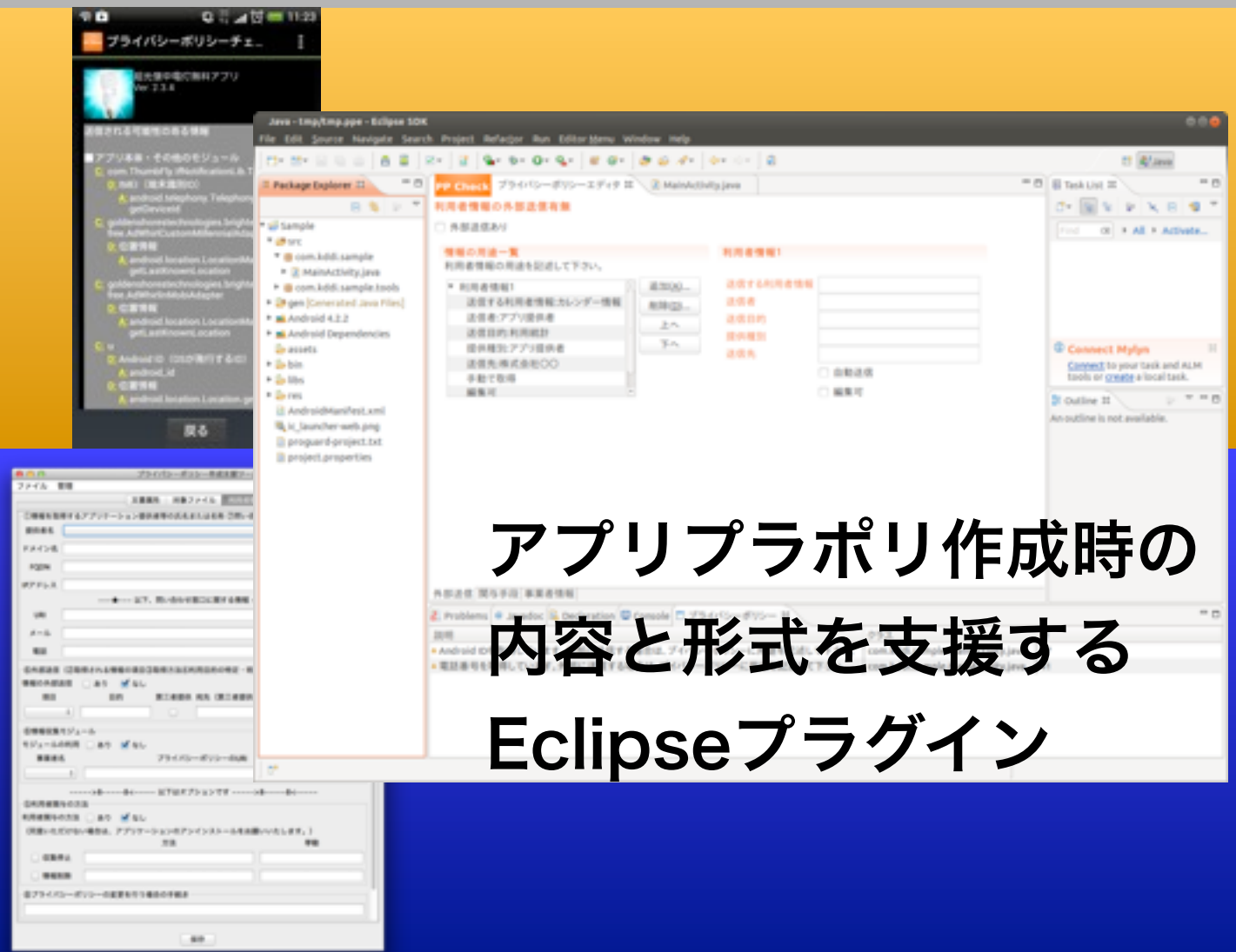
	API/モジュール検知 （“内容”の支援）	XML文書作成支援 （“形式”の支援）
事前検証アプリ	○	—
XML作成支援アプリ	—	○
開発支援プラグイン	○	○

適切な
アプリ
プラポリ

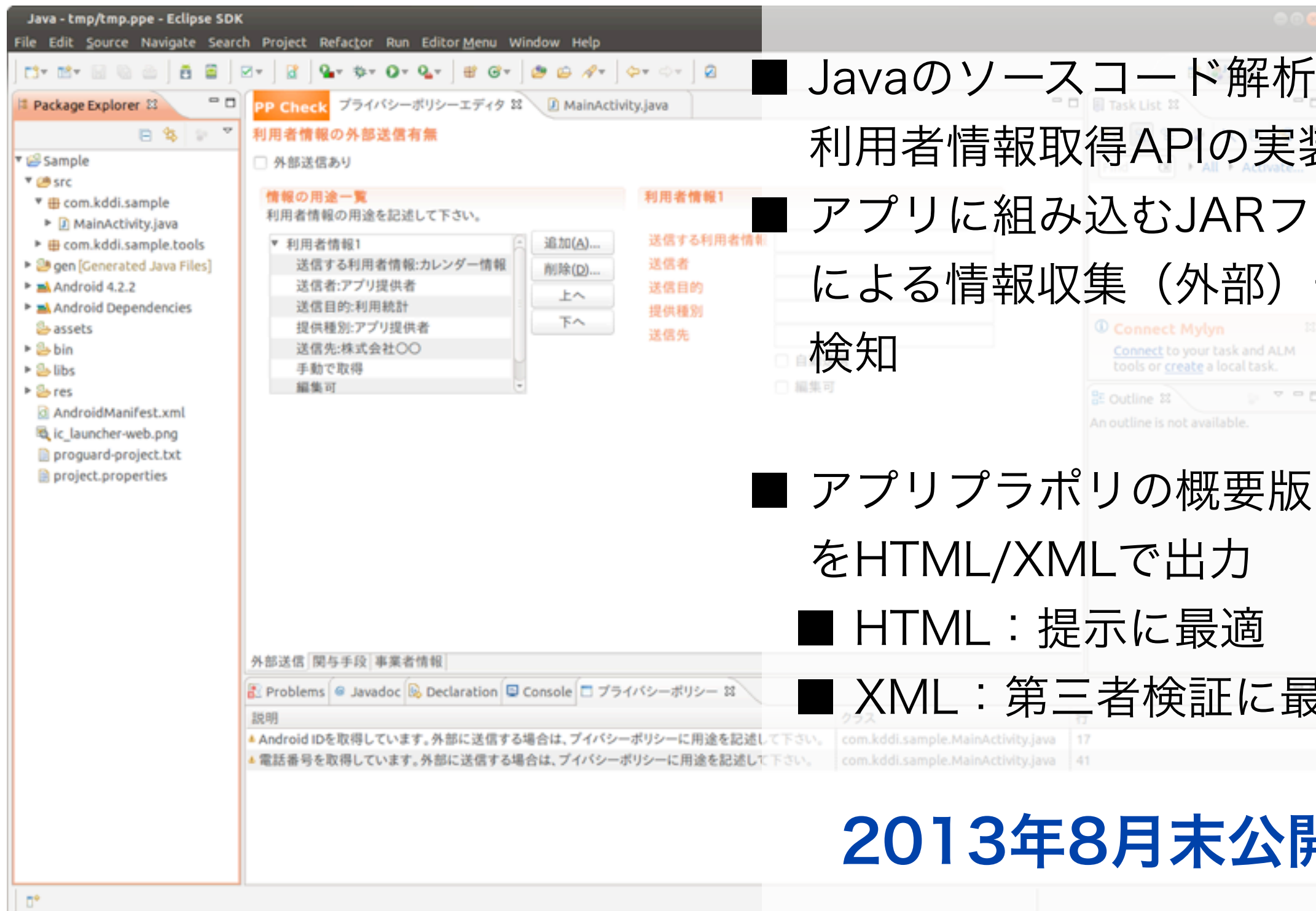
= 実態

内容

形式



“アプリプラポリ作成支援Eclipseプラグイン”



- Javaのソースコード解析による
利用者情報取得APIの実装検知
- アプリに組み込むJARファイル解析
による情報収集（外部）モジュール
検知
- アプリプラポリの概要版と詳細版
をHTML/XMLで出力
 - HTML：提示に最適
 - XML：第三者検証に最適

2013年8月末公開予定

【参考】 モバイルアプリのプラポリの実装に関する調査

- ・ 2013年2月～3月に100件のアプリを調査

①	情報を取得するアプリ提供者等の氏名または名称	53/53件 (100%)
②	取得される情報の項目	49/53件 (92%)
③	取得方法の記載の有無 (自動送信、手入力、Web側での閲覧履歴)	39/53件 (74%)
④	利用目的の特定・明示	52/53件 (98%)
⑤	通知・公表又は同意取得の方法 利用者関与の方法 (送信の停止、情報削除)	32/53件 (60%)
⑥	1) 外部送信・第三者提供の有無 2) 情報収集モジュールの有無	47/53件 (89%) 12/53件 (23%)
⑦	問い合わせ窓口の情報	36/53件 (68%)
⑧	プライバシーポリシー変更の手続きの説明	32/53件 (60%)