

個人情報非識別ガイドライン及び活用例示

- 非識別措置の活用事例および支援・管理体系の案内 -

2018. 05. 25.



Contents

I 推進の背景と国内外の環境

II 非識別措置基準

III 非識別措置の活用事例および例示

IV 支援センターおよび専門機関



I 推進の背景と国内外の環境

- 1 国外環境
- 2 国内環境
- 3 ガイドライン発刊



I. 推進の背景と国内外の環境

1 国外環境

各国別の非識別措置の内容

1



米国

医療・保健・教育など各分野別非識別措置基準と方法を具体的に定めて、個人を識別できないように措置された'非識別情報'は自由な活用の保障

2



EU

"EU GDPR"に基づき、これ以上個人識別可能性がないよう処置された情報を'匿名情報(ビシクビョル情報)'に決めて自由な活用の保障

※GDPR、EU Directive(専門26条):情報主体の身元を確認できない匿名情報は保護原則の適用排除
※GDPR(4兆、26条)Directive 2016/680/EC(Article 3、(5)):追加情報の使用なしにこれ以上特定の主体を識別することができない方式で実行された個人情報の処理(仮名処理)

3



日本

個人を識別できないよう加工した情報として復元することが出来ないようにした'匿名加工情報'概念を新設(個人情報保護法'15.9月改定)して自由な活用の保障

4



英国

ICO 個人情報、匿名化実務指針('12.11):情報主体がこれ以上識別できなかった匿名化情報は、個人情報保護法の適用を排除

I. 推進の背景と国内外の環境

2 韓国環境

個人情報保護法第18条(個人情報の目的外利用・提供の制限)



① 個人情報処理者は、個人情報を第15条第1項(情報主体の同意を受けた場合)による範囲を超過して利用したり、第17条第1項(情報主体の同意)及び第3項(国外への移転時に情報主体の同意)による範囲を超過して第三者に提供してはならない。

② 第1項にもかかわらず、個人情報処理者は、次の各号のいずれかに該当する場合には、情報主体又は第三者の利益を不当に侵害する恐れがあるときを除いては、個人情報を目的以外の用途で利用したり、これを第三者に提供することができる。

1. 情報主体から別途の同意を受けた場合
2. 他の法律に特別な規定がある場合
3. 省略
4. **統計作成、および学術研究などの目的のために必要な場合、特定の個人を調べることができない形**で個人情報を提供する場合

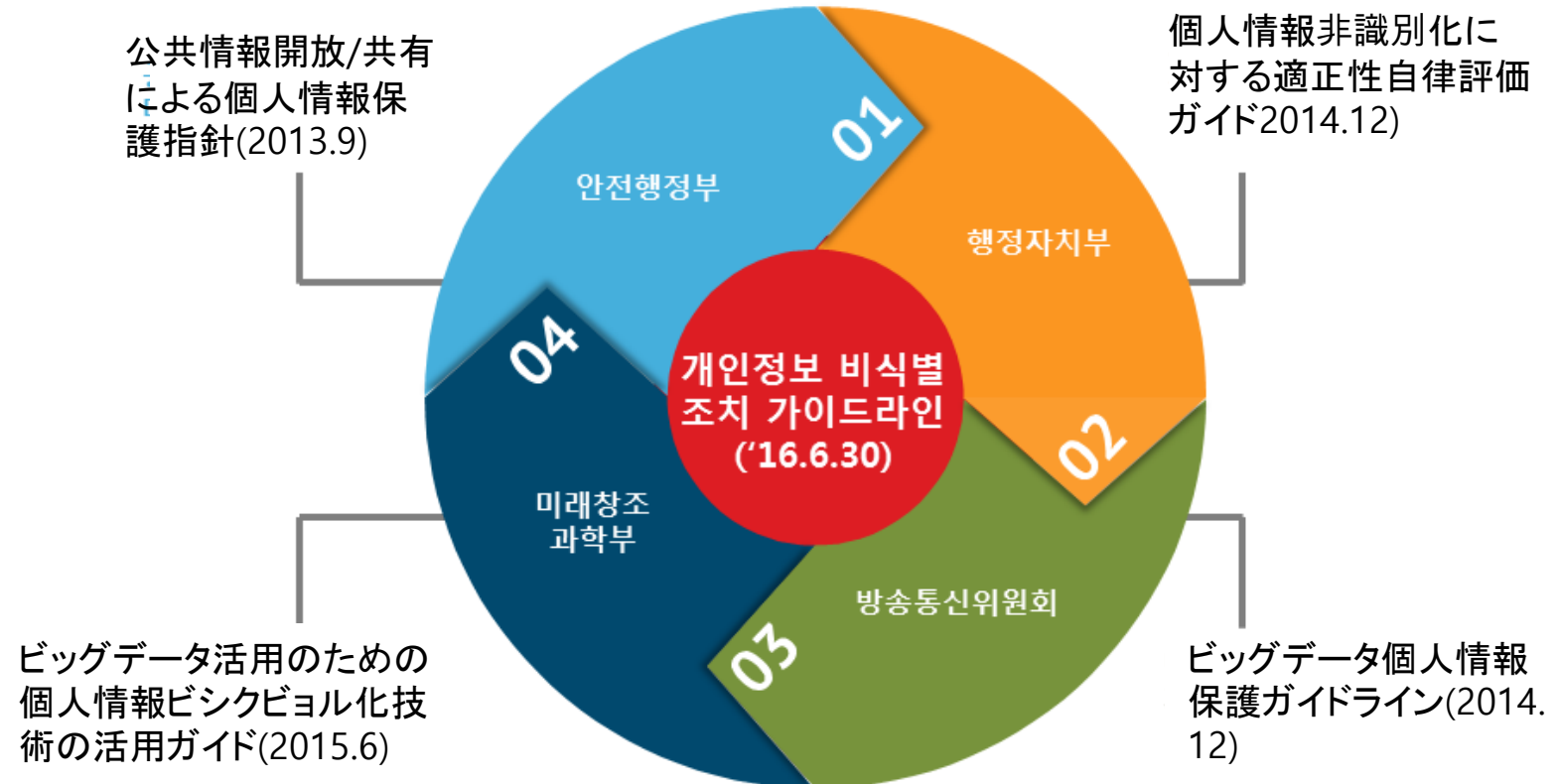
- ▶ 統計作成、および学術研究などの目的の範囲が曖昧
- ▶ 特定個人を見ることができない形=非識別措置基準が明確に提示されていない
- ▶ **安全なビッグデータ活用基盤づくりと個人情報保護強化の必要性**

I. 推進の背景と国内外の環境

3 ガイドライン発刊

個人情報非識別措置ガイドライン制定、沿革

- 国務調整室、行政自治部、放送通信委員会など6省庁合同



Ⅱ 非識別措置基準

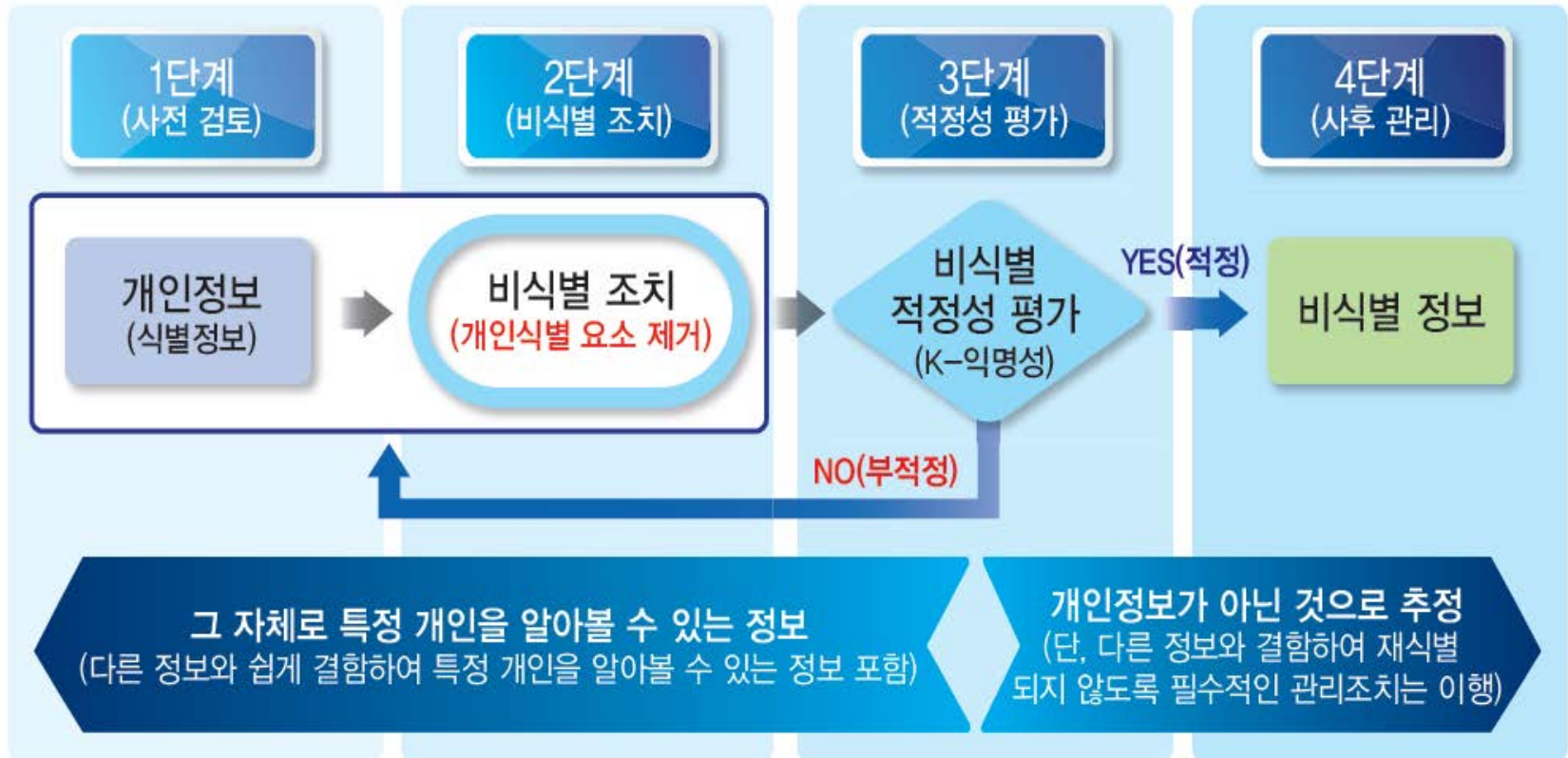
- 1 措置の概要
- 2 事前検討段階
- 3 非識別措置の段階
- 4 適正性評価段階
- 5 事後管理段階



II. 非識別措置基準

1 措置の概要


非識別措置や事後管理手続き



II. 非識別措置基準

2 事前検討段階

個人情報該当するかどうかを検討

- ① ビッグデータ分析などのために情報を処理しようとする事業者等は、当該情報が個人情報なのかどうかについて、以下の基準を参照して判断
 - ② 当該情報が個人情報に該当しないことが明白な場合には別途の措置なくビッグデータ分析などに活用
-  個人情報に該当すると判断される場合、次の段階の措置が必要

[参考]個人情報該当性の判断基準

- A.個人情報保護法など関連法律で規定している個人情報の概念は次のようであり、これに該当しない場合には、個人情報がないこと
- B.個人情報は i)生きている ii)個人に関する iii)情報として iv)個人を知ることができる情報であり、当該情報だけでは特定の個人を調べないまでも v)他の情報と容易に結合して調べられる情報を含む
 - i)(生きている)者に関する情報でなければならないので死亡した者、自然人がなく法人、団体または事物などに関する情報は、個人情報に該当しないこと
 - ii)(個人に関する)情報でなければならないので多くの人が集まって成し遂げた集団の統計値などは個人情報に該当しないこと
 - iii)(情報)の種類、形態、性格、形式などについては特別な制限がないこと
 - iv)(個人を調べられる情報)であるため、特定の個人を調べる困難な情報は個人情報がないこと
 - v)(他の情報と容易に結合して)という結合対象になる他の情報の入手可能性がなければならず、また、他の情報との結合の可能性が高ければ、艦を意味

II. 非識別措置基準

3 非識別措置の段階(1)

識別子の措置基準

- 情報DBに含まれた識別子*は原則的に削除措置
- ➡ '識別子'とは、個人または個人と関連した事物に固有に付与された値または名前
- ただし、データ利用目的上必ず必要な識別子は非識別措置後、活用

[例示]識別子

- 固有識別情報(住民登録番号、旅券番号、外国人登録番号、運転免許番号) 声明(漢字・英文、ペンネームなどを含む) 詳細住所(区の単位未満まで含まれたアドレス) 日付情報:誕生日(量/旧暦)、記念日(結婚、石、還暦など)、資格証取得日など 電話番号(携帯電話番号、家の電話番号、会社の電話、ファクス番号) 医療記録番号、健康保険番号、福祉受給者番号 通帳の口座番号、クレジットカード番号/各種資格証や免許番号 自動車のナンバー、各種機器の登録番号&一連番号/写真(停止写真、動画、CCTV映像など)/身体の識別情報(指紋、音声、虹彩など) メールアドレス、IPアドレス、Macアドレス、ホームページURLなど

※ 米"HIPAAプライバシー規則"を参考にして作成

属性子の措置基準

- 情報DBに含まれた属性子*はデータの利用目的と関連がない場合、原則的に削除
- ➡ '属性子'とは、個人と関連された情報として他の情報と容易に結合する場合、特定個人を知る由もいる情報
 - ❖ データ利用目的と関連がある属性子のうち識別要素がある場合には非識別措置
- 珍しい病名、珍しい経歴などの属性子は具体的な状況によって個人識別可能性が非常に高い
- ➡ 厳格な非識別措置が必要

[例示]属性子

- 個人特性(性別、年齢、国籍、故郷、結婚の如何、宗教、喫煙有無、飲酒如何など) 身体特性(血液型、身長、体重、身体検査の結果、障害の種類、診療の内訳など) 信用の特性(税金や健康保険料納付額、信用等級、寄付金、所得分位など) 経歴の特性(学校名、ハクグワミョン、学歴、経歴、職業、職場、部署名、職級など) 電子的特性(クッキー情報、アクセスの日付、訪問日市、サービス利用記録、アクセスログ、インターネットの接続記録、携帯電話の使用記録、GPSデータなど) 家族の特性(配偶者、子女、両親、兄弟など家族情報、法定代理人情報など)

II. 非識別措置基準

3 非識別措置の段階(2)

識別子処置の方法

- 仮名処理、総計処理、データ削除、データカテゴリー化、データマスキングなどいろいろの技巧を単独または複合的に活用
 - ❖ '仮名処理'技法さえ単独活用した場合は十分な非識別措置と判断しないこと
- それぞれの手法には多様な細部技術存在
- データ利用目的や手法別長所・短所などを考慮して適切な手法・詳細技術の選択・活用
 - ▶ 非識別措置が完了すれば、次の段階措置が必要

[例示]処理手法

処理手法	例示	細部技術
仮名処理 (Pseudonymization)	○ ホンギルドン、35歳、ソウル居住の、韓国 大学在学 → 金ミジョン、30代、ソウル居住の、国際大学在学	① ヒューリスティック仮名化 ② 暗号化 ③ 交換方法
総計処理 (Aggregation)	○ イソミ180cm、ホンギルドン170cm、 李ヨソミ160cm、金ミジョン150cm → 物理学科の学生身長合計:660cm、 平均身長165cm	④ 総計処理 ⑤ 部分の総和 ⑥ ラウンド ⑦ 再配列
データ削除 (Data Reduction)	○ 住民登録番号901206-1234567 → 90年代生まれ、男 ○ 個人と関連された日付情報合格の日など → 年単位で処理	⑧ 識別子削除 ⑨ 識別子部分を削除 ⑩ レコード削除 ⑪ 識別要素全てを削除
データカテゴリー化 (Data Suppression)	○ ホンギルドン、35歳 → ホンさん、30~40歳	⑫ 隠す ⑬ ランダムファンディング ⑭ 範囲方法 ⑮ 制御ラウンディング
データマスキング (Data Masking)	○ ホンギルドン、35歳、ソウル居住の、韓国 大学在学 → 洪〇〇、35歳、ソウル居住の、〇〇大学在学	⑯ 任意雑音追加 ⑰ 空白と代替

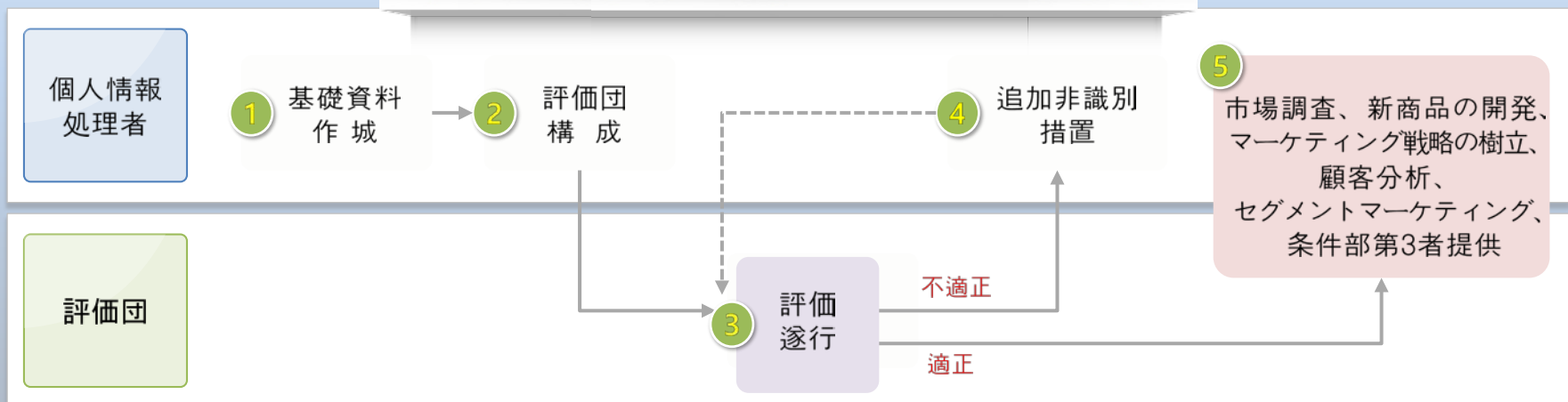
II. 非識別措置基準

4 適正性評価段階

適正性評価

- k-匿名性モデルを活用した適正性評価
 - ➡ k-匿名性は最小限の評価手段であり、必要時には追加的な評価モデル(l-多様性、t-近接性)活用
- 非識別措置,適正性評価団を通じて厳格な評価修行
 - ➡ 外部の専門家を過半数以上に委嘱(非識別措置の専門機関で運営する専門家プールで法律専門家、非識別措置技法の専門家を各1人以上活用)

非識別措置に対する適正性評価の手続



II. 非識別措置基準

4 適正性評価段階(細部評価、修行方法)

1 評価修行機関から提出した資料の事前検討

- 評価修行機関で作成・提出した基礎資料検討
- 評価対象データの特性確認及び識別要素の撤去措置確認
- 非識別措置遂行の適切性検討

1

2 データを利用又は提供を受ける者の再識別の試みの可能性分析

- 再識別意図や能力分析
個人情報保護水準分析
再識別の試み
可能性分析

개인정보 보호수준	再識別의 가능성			
없음	빈번함	빈번함	빈번함	
낮음	가능함	가능함	빈번함	
중간	가끔	가끔	가능함	
높음	거의 없음	거의 없음	가끔	
	낮음	중간	높음	재 식별 의도 및 능력

2

3 再識別時に情報主体に及ぼす影響分析

- 再識別時に社会的混乱加重するかどうかを検討
- 情報主体の侵害するかどうかを検討
- 情報主体に経済的または非経済的な損失するかどうかを検討
- データ利用者または要請者に経済的または非経済的な損失発生するかどうかを検討

3

4 計量分析

- 評価修行機関から提出したk値の正確性検証の試算[例:k=5]を導き出す
Ex) 分析手法(例):k-匿名性、l-多様性、t-近接性など
- 分析結果は'評価基準値'決定の参考

4

II. 非識別措置基準

4 適正性評価段階(細部評価、修行方法)

評価基準値決定

- 非識別措置の適正性評価のため'k-匿名性'、'l-多様性'、't-近接性'価格などを単独または複数設定可能
- 評価基準値の設定時に考慮事項
 - 事前検討の結果、再識別の試みの可能性、再識別時に影響分析の結果、計量分析の結果

재식별시 영향	평가 기준값 사례			
	k = 5 l = 2	k = 10 l = 3	k = 10 l = 4	k = 20 l = 5 t < 0.3
침해위험 높음	k = 5 l = 2	k = 10 l = 3	k = 10 l = 4	k = 20 l = 5 t < 0.3
침해위험 중간	k = 3 l = 2	k = 5 l = 2	k = 10 l = 3	k = 10 l = 4
침해위험 낮음	k = 3 l = 2	k = 5 l = 2	k = 5 l = 2	k = 10 l = 3
	거의 없음	가끔	가능한	빈번한 재식별 시도 가능성

5

最終評価結果を導出

- 評価団は"評価基準値"と計量分析で計算された分析値比較
 - 評価団討議→最終確定
- Ex) 計量分析のk-匿名性の値 ≥ 評価基準値(k-匿名性の値)
計量分析のl-多様性の値 ≥ 評価基準値(l-多様性の値)
計量分析のt-近接性の値 < 評価基準値(t-近接性)



'滴定'

6

II. 非識別措置基準

5 事後管理段階

01

非識別情報
安全措置

- ◆ 管理的保護措置
 - 管理担当者の指定
 - 管理台帳
 - 管理部署間の情報共有禁止
 - 利用目的達成すれば、ただちに破棄

- ◆ 技術的保護措置
 - アクセス権限及びアクセス制御管理
 - 接続記録管理
 - セキュリティプログラムの設置及び運営

02

再識別
可能性
モニタリング

- ◆ 非識別措置された情報の再識別可能性を定期的モニタリング
 - 内部要因・外部要因の変化による点検項目の遵守

03

情報提供及び
委託契約
(遵守事項)

- ◆ 再識別危険管理 (契約書締結)
 - 再識別禁止
 - 再提供・再委託の制限
 - 再識別
 - 危険の際通知

04

再識別なった場合
措置要領

- ◆ 当該情報処理者に通知及び処理の中止要求
- ◆ 個人情報流出防止ための措置
- ◆ 当該情報を回収・破棄

IV 支援センターおよび専門機関



- 1 個人情報非識別支援センター
- 2 分野別専門機関
- 3 非識別コンサルティングや教育支援案内

IV. 支援センターおよび専門機関

1 個人情報非識別支援センター

個人情報非識別支援センター

2016.9.1



個人情報保護担当機関の
韓国インターネット振興院(KISA)に
『個人情報非識別支援センター』
設置・運営』

個人情報非識別支援センターの役割



- 分野別専門機関運営ガイドライン作成
および実態点検
- 分野別専門機関の実務協議会運営
- 分野別評価団フルの管理及び教育、中小企業及びスタートアップのコンサルティング、教育
- "個人情報非識別措置ガイドライン"改正及び活用支援
- 国内外の関連政策・技術動向調査や研究など

IV. 支援センターおよび専門機関

2 専門機関

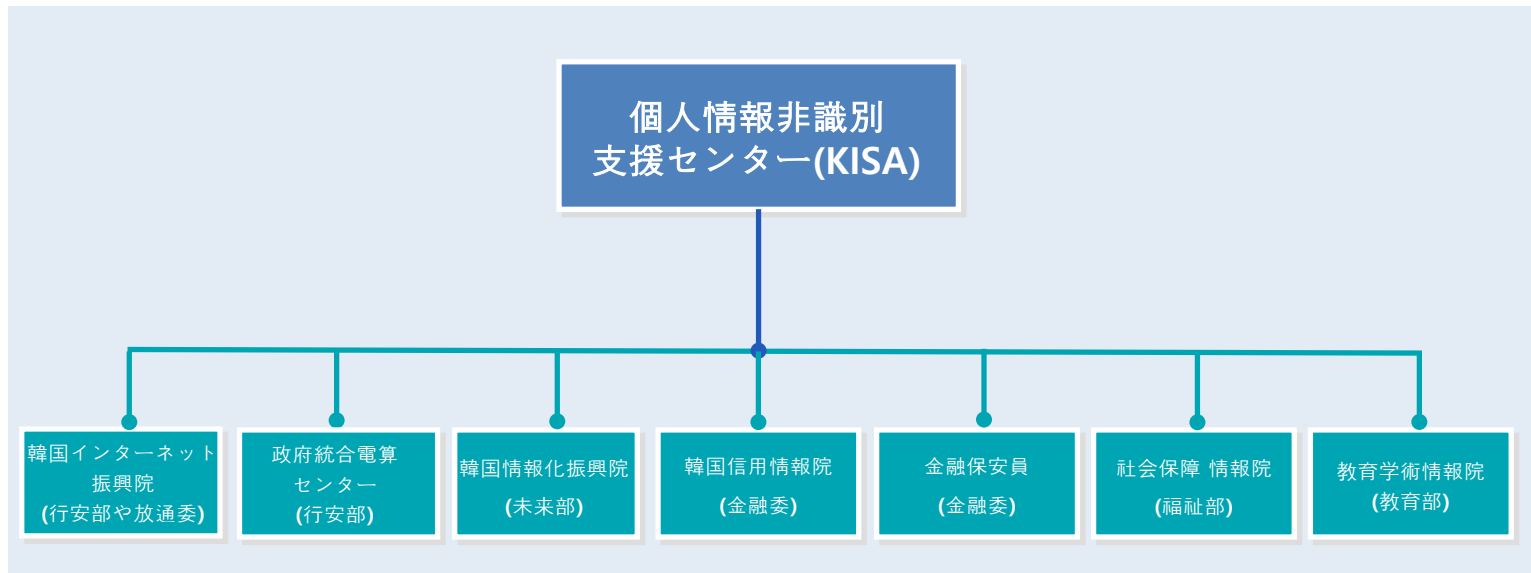
分野別専門機関

○ 通信、金融・信用、保健福祉、公共の7つの分野別専門機関



各所管省庁で、分野別の専門機関を指定(2016.8月)

- 所管省庁別に韓国インターネット振興院、韓国情報化振興院、韓国信用情報院、金融保安員、社会保障情報院、政府統合電算センター、韓国教育學術情報院を専門機関に指定・公表して運営



IV. 支援センターおよび専門機関

2 専門機関

分野別専門機関

- 措置適正性評価団のフル構成/運営、非識別措置適正性の実態点検などの役割遂行

1

非識別措置適正性評価団フル(非識別措置技法の専門家、法律専門家など)構成・運営

2

産業別に必須的な非識別の措置の履行勧告(k-匿名性など)

分野別
専門機関の
役割

3

非識別措置
適正性の実態点検

4

企業間の情報集合物
結合支援

Internet On, Security In!

Thank you!