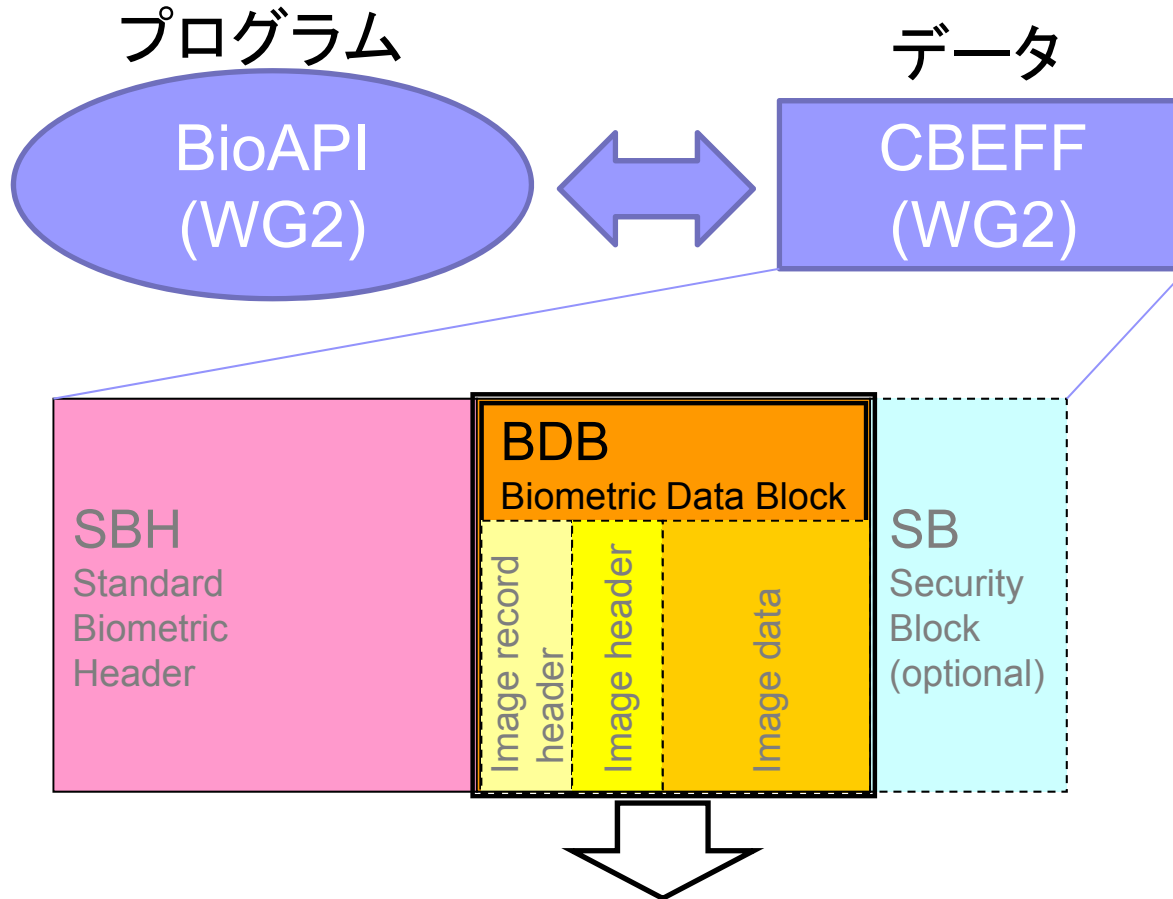


JAISA BSC委員会主催第8回SC37関係最新動向セミナー  
2011年9月20日

SC37 Biometrics 標準化報告  
WG3  
Biometric Data Interchange  
Formats

SC37WG3国内小委員会  
幹事 濱中 雅彦  
(日本電気(株))

# WG3で議論しているデータ交換フォーマット



## Biometric Data Interchange Formats 19794シリーズ

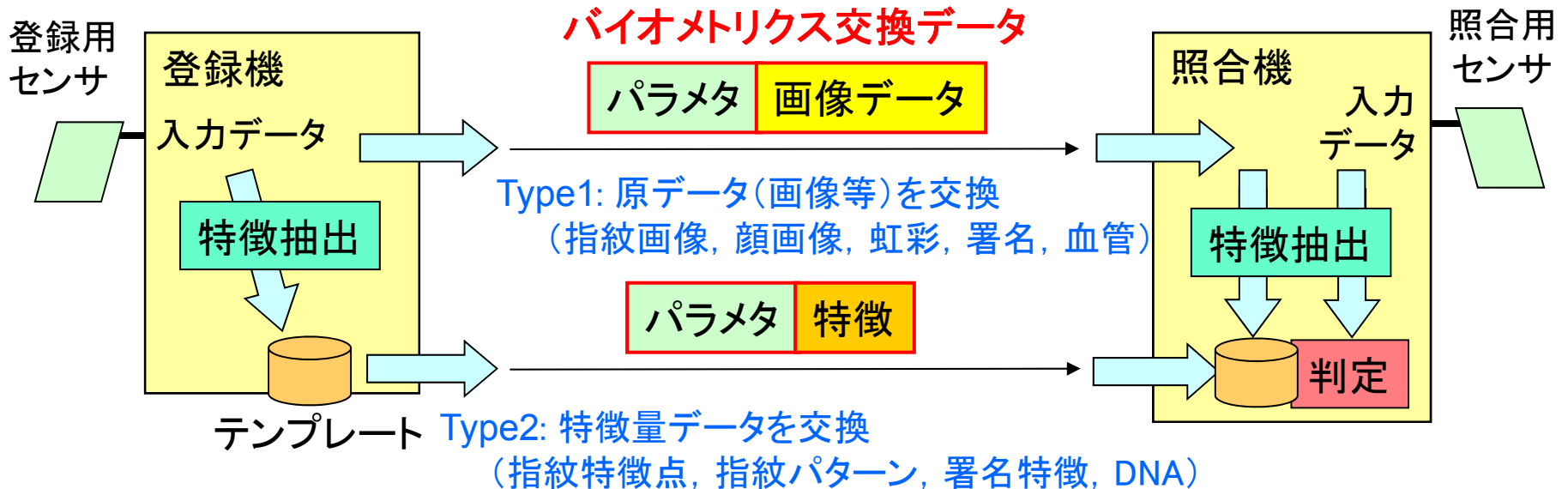
・モダリティ毎のマルチパート規格

# Biometric Data Interchange Formats

システム間でバイオメトリクスデータを受け渡すフォーマットの標準化

■ 目的は相互運用性 (Interoperability) の実現

登録機と照合機のベンダ/場所/時間が異なっても本人認証を可能とする



# WG3のプロジェクトと審議体制

- データフォーマット: ISO/IEC 19794
- 適合性試験: ISO/IEC 29109
- サンプル品質: ISO/IEC 29497
- 偽造弁別と生体検知技術: ISO/IEC 30107
- その他: ISO/IEC 29159 (モダリティ間のスコア正規化基準を定義)

## ■ 審議体制

国際主査: Christoph Busch氏(独), WG3セクレタリ: Nikolaus Kovacs氏(独)

国際会議出席: 約14カ国, 約38名 (7月の京都会議の場合), 最終投票国: 38カ国

国内: 主査: 新崎(富士通研), 幹事: 濱中(NEC), 緒方(日立オムロン), 松尾(KDDI研)

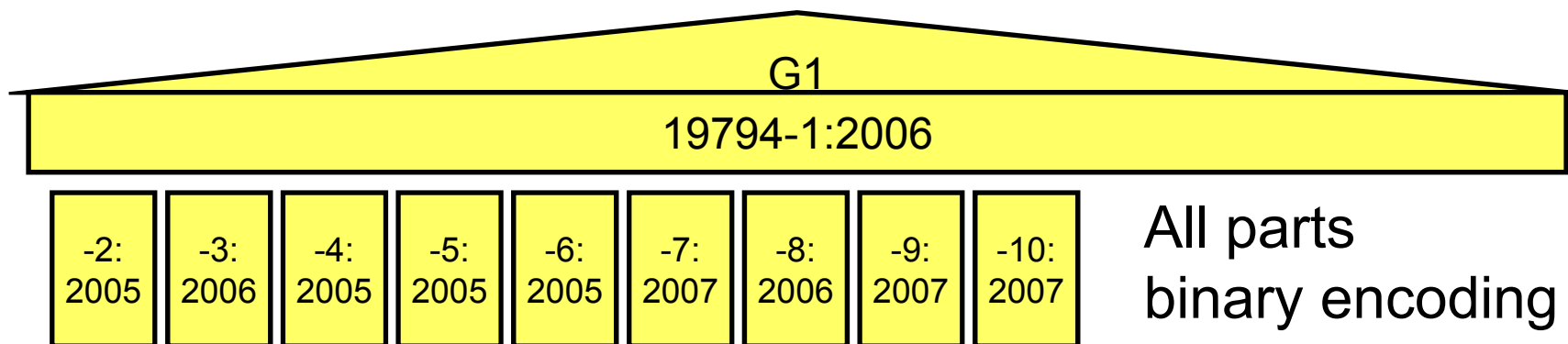
委員: 10名, エキスパート: 10名

プロジェクト数: 進行中のプロジェクトは23 (SC37WGの中で最多)

## ■ 対応方針

- 後方互換性や一貫性を考慮したコメント・寄書の提案
- 電子旅券など広く使われている規格に対する配慮
- 具体的な運用を考慮したコメント・寄書の提案
- 静脈データ改版プロジェクトの推進: Project-Editor, Co-Editorとして積極的に活動
- 日本の状況を考慮した署名/音声認証(話者認証)/DNAデータへの対応
- 各規格への継続的な対応による国際貢献と国内企業の利益確保

# WG3プロジェクト概要(1)



- データフォーマット: ISO/IEC 19794
  - ・第1世代[G1] モダリティ毎,提案順に規格化(成立済)
- 適合性試験: ISO/IEC 29109
  - ・G1フォーマットに関する適合性試験方法を定義
- サンプル品質: ISO/IEC 29794
  - ・指紋画像、顔画像など一部のデータフォーマットで定義

# WG3標準化プロジェクト詳細(現行規格:G1)①

種類(Modality)		フォーマット:19794	適合性:29109	サンプル品質	
Framework	枠組	19794-1:2006	29109-1:2009	29794-1:2009	Calibration and Augmentation Data 29159-1:2010
			Cor.1:2010		
指紋	画像	19794-4:2005	29109-4:2010	29794-4:2010 (TR)	
		Cor.1:2011	Cor.1:2011		
	特徴点	19794-2:2005	29109-2:2010		
		Amd.1:2010	Amd.1 (WD)		
		Cor.1:2009			
	周波数	19794-3:2006	中止		
スケルトン	19794-8:2006	29109-8 (FDIS)			
	Cor.1:2011				
顔	画像	19794-5:2005	29109-5:2011	29794-5:2010 (TR)	
		Amd.1:2007	Rev. 29109-5 (DIS)		
		Amd.2:2009			
		Cor.1:2008			
		Cor.2:2008			
		Cor.3		Amd: Amendment Cor: Corrigendum	

# WG3標準化プロジェクト詳細(現行規格:G1)②




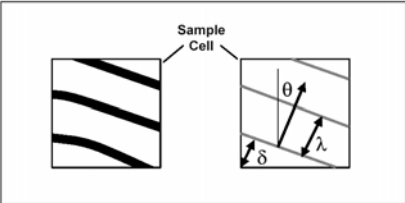

種類 (Modality)		フォーマット	適合性	サンプル品質	
虹彩	画像	19794-6:2005	29109-6 (発行待)	29794-6 (WD)	29159-1:2010
署名/サイン	時系列	19794-7:2007	29109-7 (発行待)		
		Cor.1:2007			
血管(静脈) ・手のひら ・手の甲 ・指	画像	19794-9:2007	29109-9:2011		
手シルエット	図形	19794-10:2007	29109-10:2010		

■以下の3つの規格は、Version 1として進められているが、改版プロジェクトと同じ考えの下で規格策定が進行中

- 19794-11(署名特徴量)
- 19794-13(音声データ): XML形式のみをサポート
- 19794-14(DNAデータ): XML形式のみをサポート

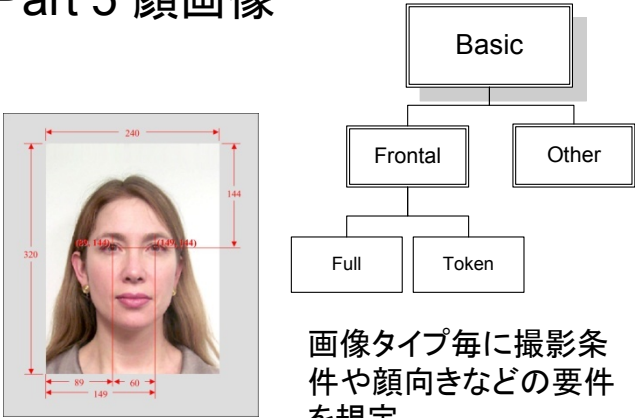

# 規格例 — 指紋

国際標準: 第1世代発行済み, 第2世代発行間近

原データ	交換データ	符号化	パラメータ
指紋画像 	Part 4 画像 	Raw WSQ JPEG JPEG2000 PNG	解像度, 階調, 画像サイズ 指(左/右, 親-小指)/掌部位 入力法, 品質  [複数D收容可]
	Part 2 特徴点 	特徴点: 種類/位置/向き/品質 (固定長)  特徴点数	解像度, 原画像サイズ, 指(左/右, 親指-小指) 入力法, 品質  [複数D收容可]
	Part 3 パターン Spectral (FDIS) 	隆線: 傾き/波長/ 位相/品質 (bit数可変)	解像度, セルサイズ/数 指(左/右, 親指-小指) 入力法, 品質  [複数D收容可]
	Part 8 パターン Skeletal (FCD) 	特徴点: 種/向き/位置 隆線方向: 向き/終端 (bit数可変)	解像度, 原画像サイズ 指(左/右, 親指-小指) 入力法, 品質, ステップ長  [複数D收容可]

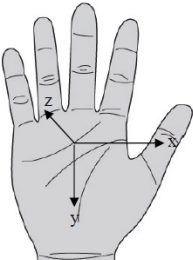
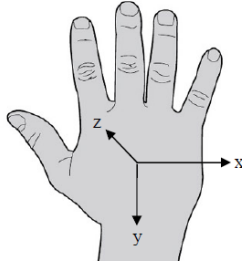
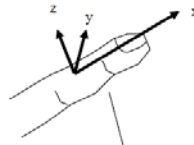
# 規格例 一 顔,虹彩

国際標準: 第1世代発行済み, 第2世代発行間近

	符号化	パラメータ
<p>Part 5 顔画像</p>  <p>画像タイプ毎に撮影条件や顔向きなどの要件を規定</p>	<p>JPEG JPEG2000</p> <p>カラー/モノクロ (24bitRGB, YUV422, 8bitGray)</p>	<p>必須: 画像数, 画像タイプ 画像サイズなど</p> <p>オプション: 色空間, 入力デバイス, 性別, 顔向き, 表情, 顔特徴点(目位置など), 目の色・髪の色など [複数枚収容可]</p>
<p>Part 6 虹彩画像</p>  <div data-bbox="498 918 736 1072"> <p>第1世代</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rectilinear</li> <li>Polar</li> </ul> </div> <div data-bbox="123 1089 736 1332"> <p>第2世代</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uncropped Iris Image</li> <li>VGA Iris Image</li> <li>Cropped Iris Image</li> <li>Cropped and Masked Iris Image</li> </ul> </div>	<p>RAW JPEG JPEG_LS JPEG2000</p> <p>モノクロ(赤外)/カラー</p>	<p>画像サイズ, 画像向き Iris直径, 傾き Device ID [複数枚収容可]</p>

# 規格例 一血管

国際標準: 第1世代発行済み, 第2世代発行間近

	符号化	パラメータ
<p>Part 9 血管画像</p>  <p>手のひら</p>  <p>手の甲</p>  <p>指</p>	<p>RAW            JPEG(モノクロ)            JPEG(RGB)            JPEG_LS(モノクロ)            JPEG_LS(RGB)            JPEG2000(モノクロ)            JPEG2000(RGB)</p>	<p>必須:            画像数, 画像サイズ,            手の部位(手のひら, 手の甲, 指の種類),            光源(可視, 赤外),            背景, 解像度            など</p> <p>[複数收容可:            Representation]</p>

# 29109 Project 適合性試験

-19794のG1シリーズでの適合性試験方法を規定-

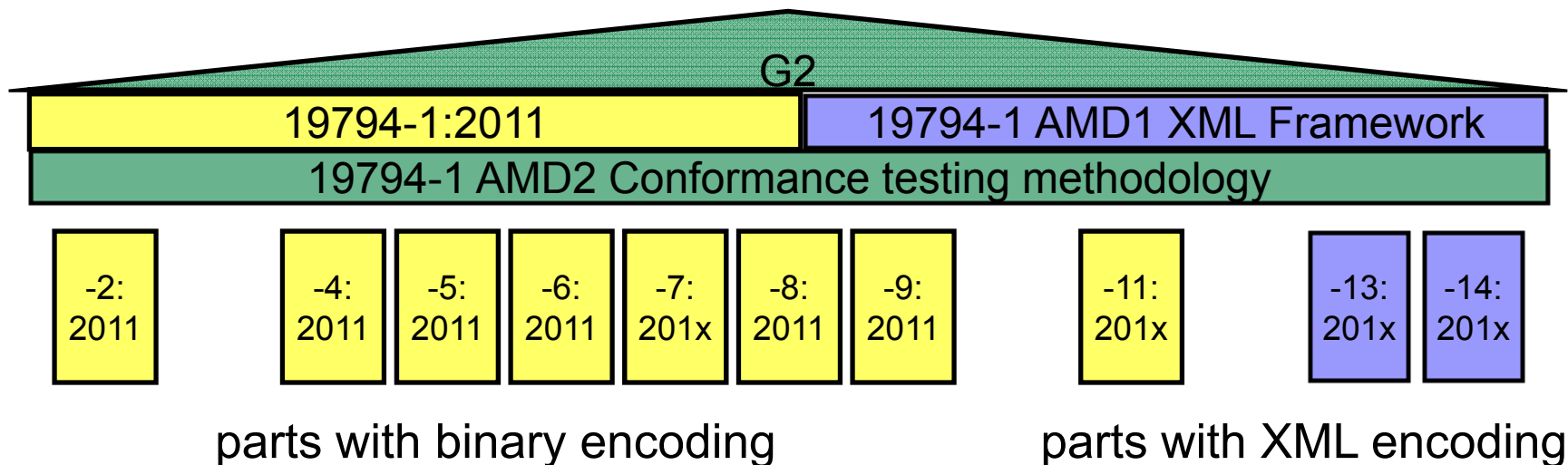
## ■Level 1,2,3の3段階のテストを規定

レベル	試験項目	
Level 1	論理的データの適合性確認 (Data Format Conformance)	論理データフィールドの適合性 (Field,Byte)
Level 2	データ内部の整合性確認 (Internal Consistency Checking)	論理データ内の各々の値の一貫性を確認
Level 3	生体情報内容の確認 (Content Checking)	インプリメントが対象 3A:ソフトウェアのみ 入力IBDRと出力BDIRを比較 3B:ハードウェア+ソフトウェア データ収集～BDIR生成までをチェック 3C:特別な労力, 特殊な設備を必要とする場合でスコープ外(テスト方法はN/A)

BDIR: Biometric Data Interchange Record (19794シリーズで定義されるデータ)

IBDR: Input Biometric Data Record(センサから入力されるデータ)

# WG3プロジェクト概要(2)



## ■ データフォーマット: ISO/IEC 19794

- ・第2世代[G2] 共通ヘッダなど各パート間の協調を図る(策定中)
- ・19794-1:2011フレームワークは先行してIS発行済

## ■ 適合性試験

- ・G2ではデータフォーマット規格内で定義

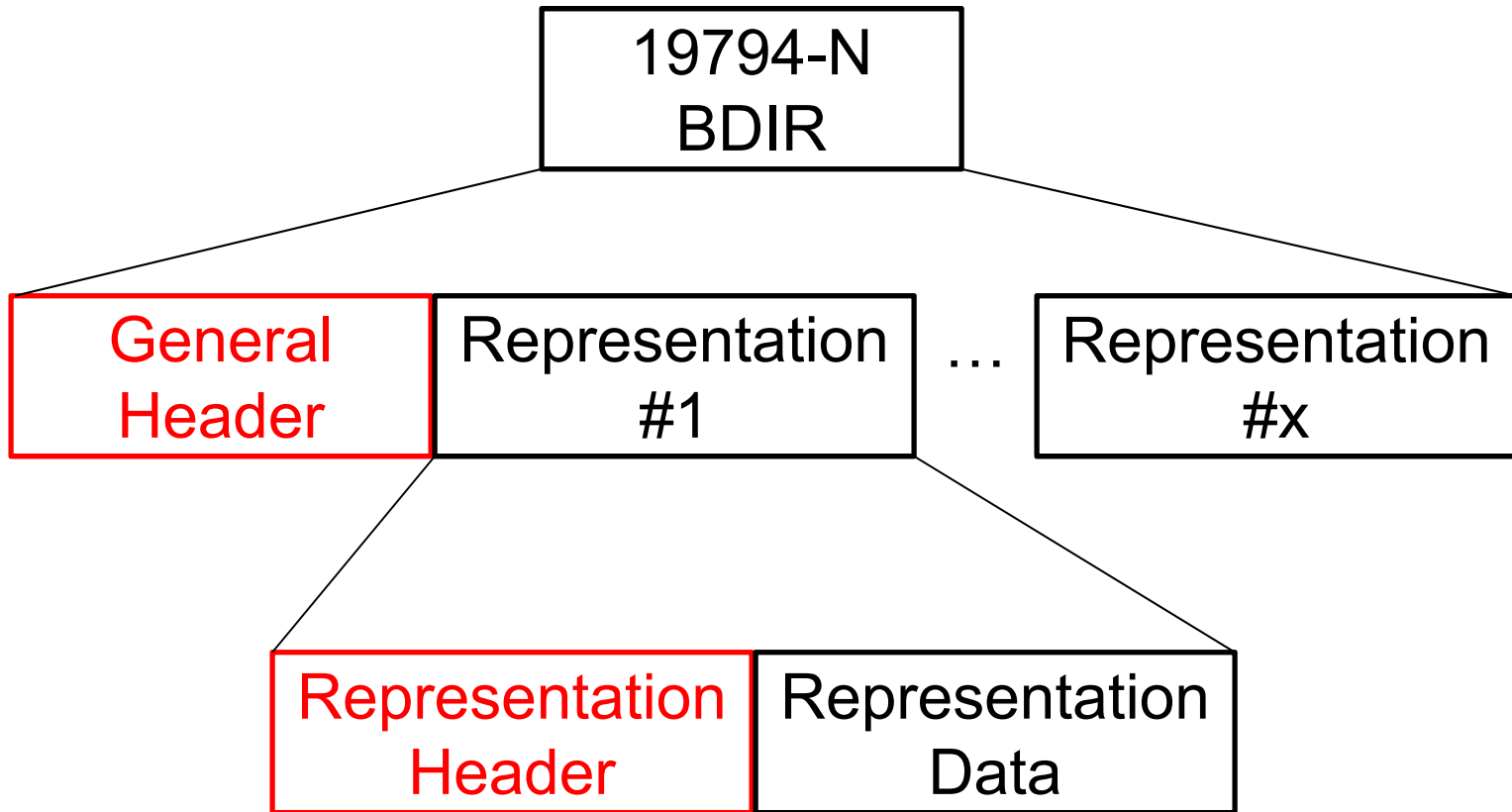
## ■ サンプル品質

- ・G2では共通ヘッダ内に品質定義ブロックを持つ

# WG3標準化活動の詳細(改版規格:G2)

種類(Modality)		フォーマット:19794	適合性	XML	
Framework	枠組	Rev. 19794-1:2011	Amd.1 (DAM)	Amd.2 (WD)	Anti-Spoofing and Liveness Detection 30107 (WD)
指紋	画像	Rev. 19794-4 (FDIS)	Amd.1 (PDAM)	Amd.2 (NP)	
	特徴点	Rev. 19794-2 (FDIS)	Amd.1 (PDAM)		
	スケルトン	Rev. 19794-8 (FDIS)	Amd.1 (WD)		
顔	画像	Rev. 19794-5 (発行待)	Amd.1 (WD)		
虹彩	画像	Rev. 19794-6 (発行待)	Amd.1 (PDAM)		
署名/サイン	時系列	Rev. 19794-7 (CD)	Rev.19794-7に併合		
	特徴量	19794-11 (DIS)	Amd.1 (PDAM)		
血管(静脈)	画像	Rev. 19794-9 (発行待)	Amd.1 (DAM)		
手シルエット	図形	Rev.19794-10(未)			
音声データ	音声	19794-13 (WD)	Amd.1 (WD)		
DNA	座位	19794-14 (CD)	Amd.1 (PDAM)		

# 19794 G2 Projectsのヘッダ構造



共通ヘッダで協調を図っている

# 19794 G2 Projectsのヘッダ構造

## General Header

(必須要素)

- Format identifier (※)
- Version number
- Length of record
- Number of representation
- Certification flag

※Format identifierの例

2:指紋特徴量 “FMR”

4:指紋画像 “FIR”

5:顔画像 “FAC”

9:血管画像 “VIR”

## Representation Header

(必須要素)

- Representation length
- Capture data and time
- Capture device technology ID

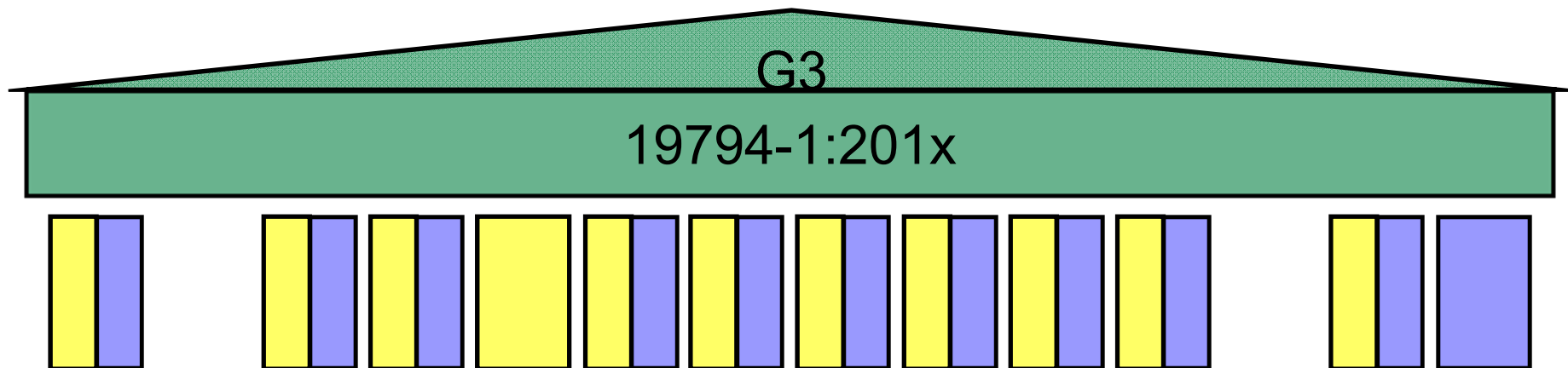
(任意の要素)

- Capture device vendor ID
- Capture device type ID
- Quality record
- Certification record

(各パート毎の要素)

...

# WG3プロジェクト概要(3)



- All parts will exist in a XML and/or binary version with a (revised) harmonized semantic

## ■ データフォーマット: ISO/IEC 19794

- ・第3世代[G3] XMLフォーマットを定義
- ・XMLフォーマットのフレームワークが進行中
- ・指紋画像データのXMLエンコーディングのNWI投票開始

## ■ 適合性試験

- ・G2同様, データフォーマット規格内で定義される予定

# 30107 プロジェクト Anti-spoofing (新規)

Title	進捗状況	規格種類
Anti-Spoofing and Liveness Detection Techniques	2ndWD	IS

- 偽造弁別の技術分類, 用語定義
- 指標値のデータ定義への取り込み
- センサに対するなりすましのアタックを対象
  - In scope: **Impersonator** (aka imposter)  
wants to be matched against a different identity
  - Out of scope: **Identity concealer**  
does not want to be matched to their own identity
- 偽造弁別技術の詳細やセキュリティアセスメントもスコープ外

# SC37京都 (WG3)

## 開催期間

- 2011-07/4-/8

パラレルセッションは解消

## 参加国数 / 出席者数

-14カ国 / 約38名

-案件により入れ替わり

30~50名が参加

cf. スtockホルムでは

16カ国 / 約49名

## 京都会議WG3スケジュール

		Room 2A	Room 1 Buzz Hall	Room 2B	Banquet Hall	Room 3
Sunday 3 July 2011	Morning					
	Afternoon (18:00 - 19:30)		SC 37 Officers' Meeting - Room 3			
Monday 4 July 2011	Morning	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Editors' Meeting) (Room 1)	WG2 Interfaces	WG5 Performance Testing	WG6 Cross Jurisdictional
	Afternoon	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Room 1)	WG2 Interfaces	WG5 Performance Testing	WG6 Cross Jurisdictional
Tuesday 5 July 2011	Morning	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Buzz Hall)	WG2 Interfaces	WG5 Performance Testing	
	Afternoon	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats Joint meeting with WG 2 and WG5 (Buzz Hall)	WG2 Interfaces/ Joint meeting with WG 3 and 5	WG5 Performance Testing/Joint meeting with WG2 and 3	WG6 Cross Jurisdictional
Wednesday 6 July 2011	Morning	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Room 1)	WG2 Interfaces	WG5 Performance Testing	WG6 Cross Jurisdictional
	Afternoon (WG6 meeting room: 13:30 - 17:00)	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Room 1)	WG2 Interfaces	WG5 Performance Testing	WG6 Cross Jurisdictional
Thursday 7 July 2011	Morning	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Room 1)	WG4 - Biometric Profiles	WG5 Performance Testing	
	Afternoon	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Room 1)	WG4 - Biometric Profiles	WG5 Performance Testing	
	Evening	Social Event				
Friday 8 July 2011	Morning	WG1 Vocabulary/Joint meeting with WG5	WG3 Data Formats (Room 1)	WG4 - Biometric Profiles	WG5 Performance Testing/Joint meeting with WG1	
	Afternoon (WG1, WG4 and WG5 meeting rooms: 13:30 - 17:00; WG3 meeting room: 13:30 - 19:00)	WG1 Vocabulary	WG3 Data Formats (Room 1)	WG4 - Biometric Profiles	WG5 Performance Testing	
Saturday	Morning					



# SC37京都(WG3)

## ■参加国数／出席者数[詳細]

-14カ国／約38名, 主査(Christoph Busch, 独), セクレタリ(Nikolaus Kovacs, 独), SC37議長(Fernando Podio, 米), SC37セクレタリ(Lisa Rajchel, 米), リエゾン出席者(Alex Bazin, SC17:英), オーストラリア, オーストリア, 中国, 韓国, フィンランド, フランス, ドイツ, マレーシア, ロシア, オランダ, スペイン, シンガポール, タイ, 米国, 英国, ウクライナ, 日本(新崎, 浜(富士通研), 濱中, 坂本, 麻生川(NEC), 緒方, 吉福(日立オムロン), 半谷(東京理科大), 橋谷田(東北大), 樋口(NTTデータ), 平野(凸版印刷))

## ■Project Editor(from 日本)

19794-9(血管フォーマット): Editor 浜[富士通研], Co-Editor 緒方[日立オムロン]  
29109-9(適合性): Co-Editor 緒方[日立オムロン], Co-Editor 浜[富士通研]  
19794-8 / 29109-8(指紋スケルトンフォーマット/適合性): Editor 新崎[富士通研]  
30107(Anti-spoofとLiveness detection技術): Co-Editor 新崎[富士通研]

## ■Joint Meeting

- WG2/WG3/WG5 Joint Meeting : 熊谷WG2主査, 溝口WG5主査

# 京都会議でのトピックス(19794) ①

- 第2世代[G2] 19794シリーズは、ストックホルム会議で顔、指紋、虹彩、血管(静脈)に関するプロジェクトは殆どがFDISに進んだため、京都会議は適合性試験とXMLに関する議論が主体。
- 第2世代[G2]は第1世代[G1]との互換性を持たないため、電子旅券で使用されている第1世代[G1]については第2世代[G2]の規格発行後も残す手続きが行われていることの確認をした。この手続きは、日本が2009年のモスクワ会議で提案し、承認された経緯がある。
- 19794-1フレームワークは、Amd.1が適合性試験、Amd.2がXMLフレームワークとして、Amdの番号が入れ替わった。

# 京都会議でのトピックス(19794) ②

- XMLフォーマットに関するプロジェクトの加速のため、各プロジェクトの調和を図るためのXML Editor's Groupが作られた。  
(WG2/WG3/WG5のXML関係するプロジェクトのエディタ)
- 19794-4 Amd.2として指紋画像データのXMLエンコードに関するプロジェクトのNWI提案が米国から出され、NP投票を行うことが承認された。
- 19794-11: 署名特徴量は日本語(や中国語など)の特性が考慮された内容でDISに進んだ。
- 19794-13: 音声データは、SGが作成した文書をベースに新しいWDを作成することとし、CDからWDに差し戻した。

# 京都会議でのトピックス(19794) ③

- 19794-14: DNAデータ(STR)は, 内容はほぼ確定しているものの19794-1 Amd.2 XMLフレームワークの進捗を追い越せないためCDに据え置かれた。
- スtockホルム会議で, 再度, 機微情報を取り込まない仕組みを加えDNAのSNPデータの日本提案を行った。内容に対する理解は得られたが, EUのDNAの専門化がその場におらずプロジェクト開始のコンセンサスは得られなかった。別途, EUのDNAエキスパートに働きかける取り組みを行う。

# 京都会議でのトピックス(その他)

- 米国提案のAnti-spoofing(偽造防止)に関するプロジェクトが開始された。偽造弁別の指標値のデータ定義への取り込みも含んでいる。偽造弁別技術の詳細は、日本コメントが受理されスコープ外とされた(悪用防止のため)。
- 19794-5:2005 顔画像データに関する訂正文書の発行を受け、適合性試験29109-5の改版プロジェクトが進められている。また、19794-5:2005 DCOR3に対してフランスより追加の指摘があり、19794-5:2011に対してもDCORを発行することに。
- 29159-1で用いられているDataset IDのような、CBEFFの枠組みで扱われないIDの扱いを決めた。まず、SD9文書に集約する。その後にIBIAに登録する手続きをとることで検討中。

# 今後の状況・活動

## ■19794シリーズ

- ・音声とDNAを除き、殆どの第2世代[G2]については2011年、署名関連も2012年までにIS発行の見込み。DNA(STR)は内容は殆ど決まったが、XMLフレームワークの進捗待ち。音声は難航でWDに戻して進めることに。
- ・指紋画像データのXMLエンコードのNWI提案が米国から出され投票にかけることを承認。今後、他のパートでもXMLデータ化が進むと思われる。特に米国が加速させる姿勢を見せている。
- ・第2世代[G2]は第1世代[G1]との互換性を持たないため、電子旅券で使用中の第1世代[G1]については、第2世代[G2]の規格発行後も残している。

# 今後の状況・活動

## ■その他

- ・30107のAnti-spoofingについては、過度の情報公開にならないように配慮しながら進めるようにする。
- ・19794 Amd.1の適合性試験については、順調に進んでいくものと思われる。

## ■訂正文書

- ・19794-4:2005 COR1、29109-4:2010 COR1 発行済み
- ・19794-5:2005 COR3 再投票の予定
- ・19794-5:2011 COR1 Jan 2012に原案提出
- ・19794-8:2006 COR1 発行済み

<参考>

# 各プロジェクトの状況

- NP: New Work Item Proposal
- WD: Working Draft
- CD: Committee Draft
- DIS: Draft Int. Std.
- FDIS: Final Draft Int. Std.
- IS: International Standard

<Amendment>

- NP: New Work Item Proposal
- WD: Working Draft
- PDAM: Proposed Draft Amendment
- DAM: Draft Amendment
- FDAM: Final Draft Amendment
- IS: International Standard

# 19794 データ交換フォーマット[G1](1)

Part	Title	進捗状況
1	Framework	IS(2006)
2	Finger minutiae data	IS(2005)
2 Amd.1	Detailed Description of Finger Minutiae Location, Direction and Type	IS(2010)
2 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2009
3	Finger pattern spectral data	IS(2006)
4	Finger image data	IS(2005)
4 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2011
5	Face image data	IS(2005)
5 Amd.1	Conditions for taking photographs for face image data	IS(2007)
5 Amd.2	Three dimensional face image data interchange format	IS(2009)

# 19794 データ交換フォーマット[G1](2)

Part	Title	進捗状況
5 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2008
5 Cor.2	Corrigendum 2(訂正文書2)	2008
5 Cor.3	Corrigendum 2(訂正文書3)	2ndDCOR
6	Iris Image data	IS(2005)
7	Signature/sign time series data	IS(2007)
7 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2007
8	Finger pattern skeletal data	IS(2006)
8 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2011
9	Vascular image data	IS(2007)
10	Hand geometry silhouette data	IS(2007)

# 29109 プロジェクト (G1規格の適合性試験)

Part	Title	進捗状況
1	Generalized conformance testing methodology	IS(2009)
1 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2010
2	Finger Minutiae Data	IS(2010)
2 Amd.1	Level 3 Conformance Testing	4thWD
3	Finger pattern spectral data	中止
4	Finger Image Data	IS(2010)
4 Cor.1	Corrigendum 1(訂正文書1)	2011
5	Face Image Data	IS(2011)
Rev. 5	Face Image Data	1stDIS
6	Iris Image Data	IS(発行待)
7	Signature/sign time series data	IS(発行待)
8	Finger pattern skeletal data	FDIS
9	Vascular image data	IS(2011)
10	Hand geometry silhouette data	IS(2010)

# 29794 プロジェクト データ品質

Part	Title	進捗状況
1	Framework	IS(2009)
4	Fingerprint Sample Quality	TR(2010)
5	Face Sample Quality Data	TR(2010)
6	Iris Sample Quality Data	5thWD

- Part 1の品質データ構造を19794のG2シリーズに取り込み
- Part 6ではTRではなくISを目指しているが定義で難航

# 29159 プロジェクト Fusion data

Part	Title	進捗状況
1	Biometric Calibration and Augmentation Data	IS(2010)

- 規格内で使用するDataset IDの追加登録はSD9に追記

# 19794 改版プロジェクト[G2]-(1)

Part	Title	進捗状況
1	Framework	IS(2011)
1 Amd.1	Conformance	1stDAM
1 Amd.2	Framework for XML encoding	4thWD
2	Finger minutiae data	FDIS
2 Amd.1	Finger minutiae data Conformance Test	2ndPDAM
4	Finger image data	FDIS
4 Amd.1	Finger image data Conformance Test	2ndPDAM
4 Amd.2	Finger image data XML encoding	NP
5	Face image data	IS(発行待)
5 Amd.1	Face image data Conformance Test	1stWD
6	Iris Image data	IS(発行待)
6 Amd.1	Face image data Conformance Test	2ndPDAM

# 19794 改版プロジェクト[G2]-(2)

Part	Title	進捗状況
7	Signature/sign time series data (Conformance Testを併合)	2ndCD
8	Finger pattern skeletal data	FDIS
8 Amd.1	Finger pattern skeletal data Conformance	1stWD
9	Vascular image data	IS(発行待)
9 Amd.1	Vascular image data Conformance (Conformance TestをStockholm会議で分割)	1stDAM
10	Hand geometry silhouette data	未
11	Signature/sign processed dynamic data	1stDIS
11 Amd.1	Processed dynamic data Conformance	2ndPDAM
13	Voice data	5thWD
13 Amd.1	Voice data Conformance Test	3rdWD

## 19794 改版プロジェクト[G2]-(3)

Part	Title	進捗状況
14	DNA Data	5thCD
14 Amd.1	DNA Data Conformance Test	1stPDAM

## 30107 プロジェクト Anti-spoofing

Part	Title	進捗状況
1	Anti-Spoofing and Liveness Detection Techniques	2ndWD

- 偽造弁別の指標値のデータ定義への取り込み
- 偽造弁別技術の詳細はスコープ外とする(悪用防止のため)

# SD9文書で管理されるID

- A.1) SC37 register of CBEFF BDB format identifiers
- A.2) SC37 register of CBEFF patron format identifiers
- A.3) SC37 register of CBEFF security block format identifiers
- A.4) SC37 register of CBEFF biometric product codes
- A.5) SC37 register of capture device identifiers
- A.6) SC37 register of feature extraction algorithms identifiers
- A.7) SC37 register of comparison algorithm identifiers
- A.8) SC37 register of quality algorithm identifiers
- A.9) SC37 register of compression algorithm identifiers
- A.10) SC37 register of biometric test dataset identifiers