

# iVDR規格の全体像とその概要

2006年4月24日

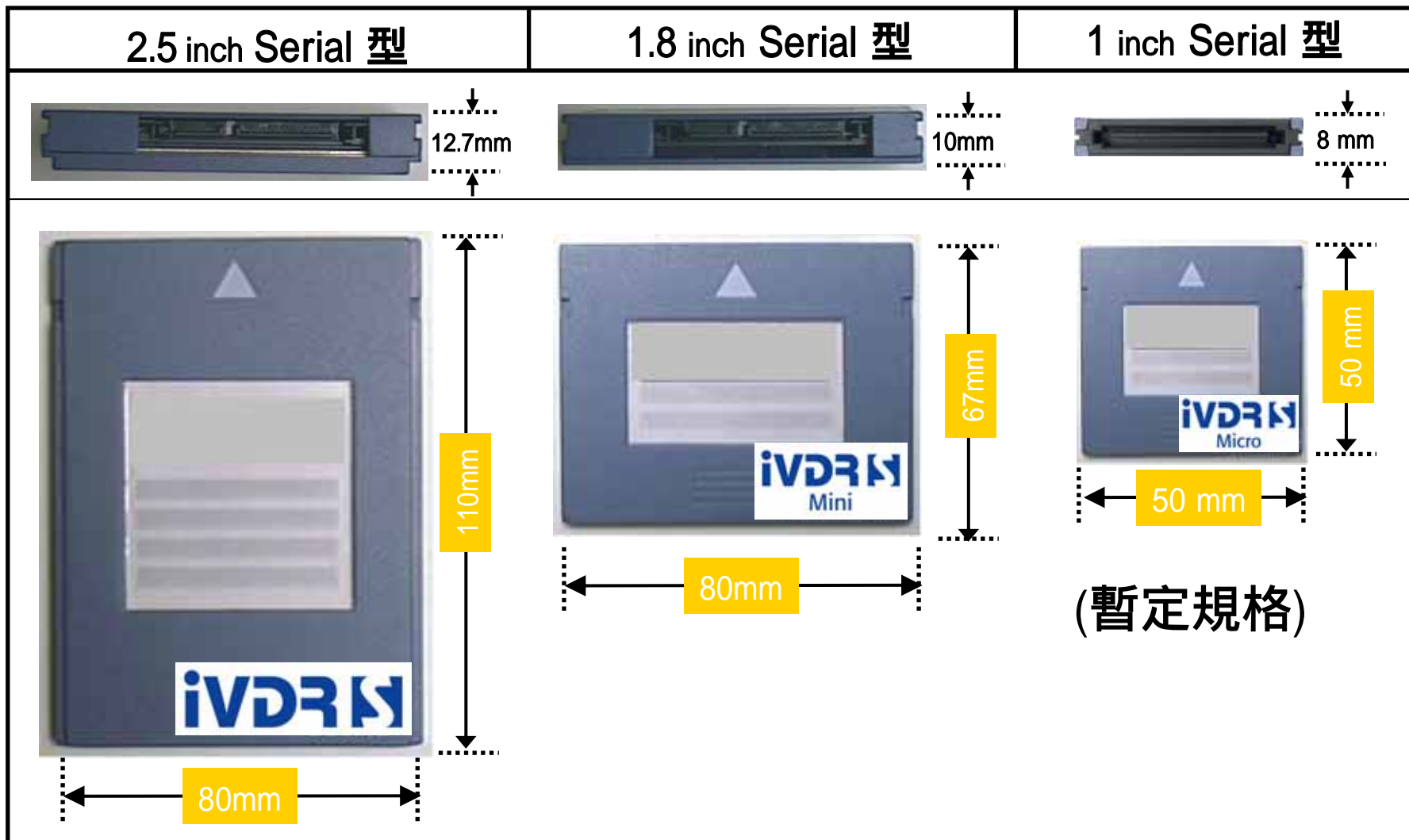
iVDRハードディスクドライブコンソーシアム

シャープ株式会社

菱川 薫

- iVDR & iVDR-Secure シリーズ
- iVDR-Secure Built-in規格
- iVDR-Secureに必須なハード構造
- iVDR技術規格の全体像
- アプリケーションで必要とされる規格
  - テレビ録画規格
  - オーディオ記録規格
  - 静止画記録規格

# iVDR & iVDR-Secure シリーズ



2.5 Serial 型と 1.8 Serial 型はコネクタ部を共通化し互換性を確保

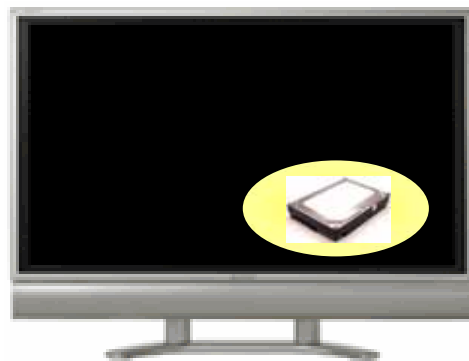
# iVDR & iVDR-Secureハードウェア仕様

	iVDR & iVDR-Secure	iVDR & iVDR-Secure Mini	iVDR & iVDR-Secure Micro <small>(暫定)</small>
サイズ	110 × 80 × 12.7 D/W/H mm	67 × 80 × 10 D/W/H mm	50 × 50 × 8 D/W/H mm
耐衝撃性	900G 以上を確保すること(非動作時)		
コネクタ部 仕様	26ピン iVDRオリジナル (iVDR、iVDR Mini共通)		26ピンiVDR Micro オリジナル
耐久性	挿抜回数 10,000 回		
外形耐久温度	- 40 ~ 85 (推奨)		
コマンド	ATA 準拠 + SAFIAセキュア拡張		
HDD構造	耐タンパ領域を持つこと		

iVDR-Secureの場合

## iVDR-Secure Built-in 規格

- ・3.5インチはハイビジョン記録の大容量ビデオレコーダに最適
- ・2.5インチ、1.8インチはモバイル機器にも対応
- ・iVDR ファミリー(リムーバブル型)と同じSAFIA著作権保護を搭載



フラットテレビ



ビデオレコーダ



モバイル

アフターマーケットでの著作権コンテンツを記録した  
内蔵HDDの容量アップ、メンテナンス性向上

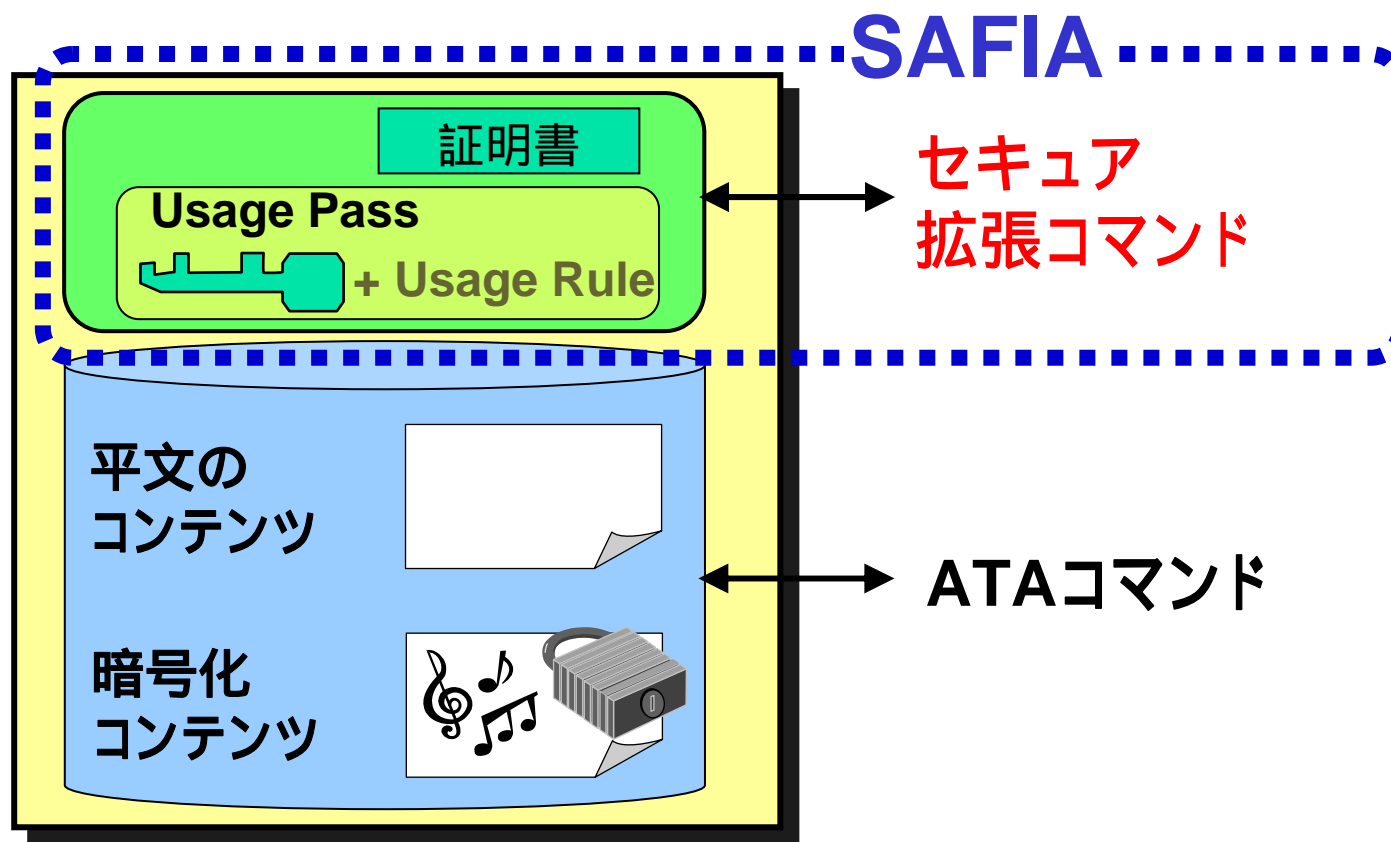
# iVDR-Secure Built-in シリーズ

タイプ	3.5 inch 型	2.5 inch 型	1.8 inch 型
概観図 (例)			
フォーム ファクター	SFF-8301準拠	SFF-8201準拠	SFF-8111準拠
コネクタ部 仕様	Serial-ATA規格準拠		
コマンド	ATA 準拠 + SAFIAセキュア拡張		
HDD構造	耐タンパ領域を持つこと		

# iVDR-Secureに必要なハード構造

iVDR-Secure (iVDR with SAFIA):

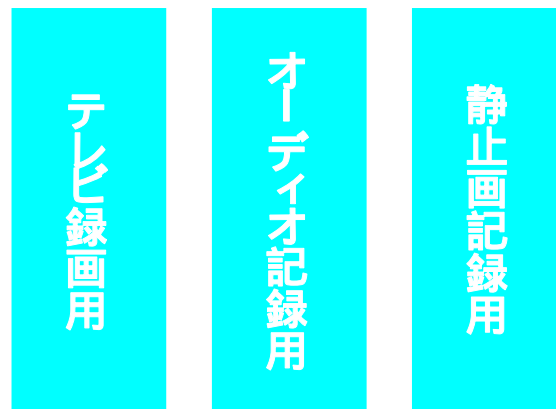
通常アクセスエリア + アクセス制限エリア



# iVDR技術規格の全体像

- 策定済み
- 策定中
- 策定予定

## アプリケーション データフォーマット



## ファイルシステム



## インタフェース



## ハードウェア





# iVDR規格のスコープ

規格	スコープ
TV Recording (テレビ録画)	デジタル放送を記録するときのアプリケーションフォーマット。
Audio Recording (オーディオ記録)	オーディオを記録するときのアプリケーションフォーマット。
Picture Recording (静止画記録)	静止画を記録するときのアプリケーションフォーマット。
File System (ファイルシステム)	iVDRドライブのボリューム構造とファイルシステム。
Interface (インターフェース)	iVDRドライブのインターフェース。物理的、電気的特性は除く。
Hardware (ハードウェア)	iVDRドライブの外見、ケースやコネクタ。物理的、電気的特性。

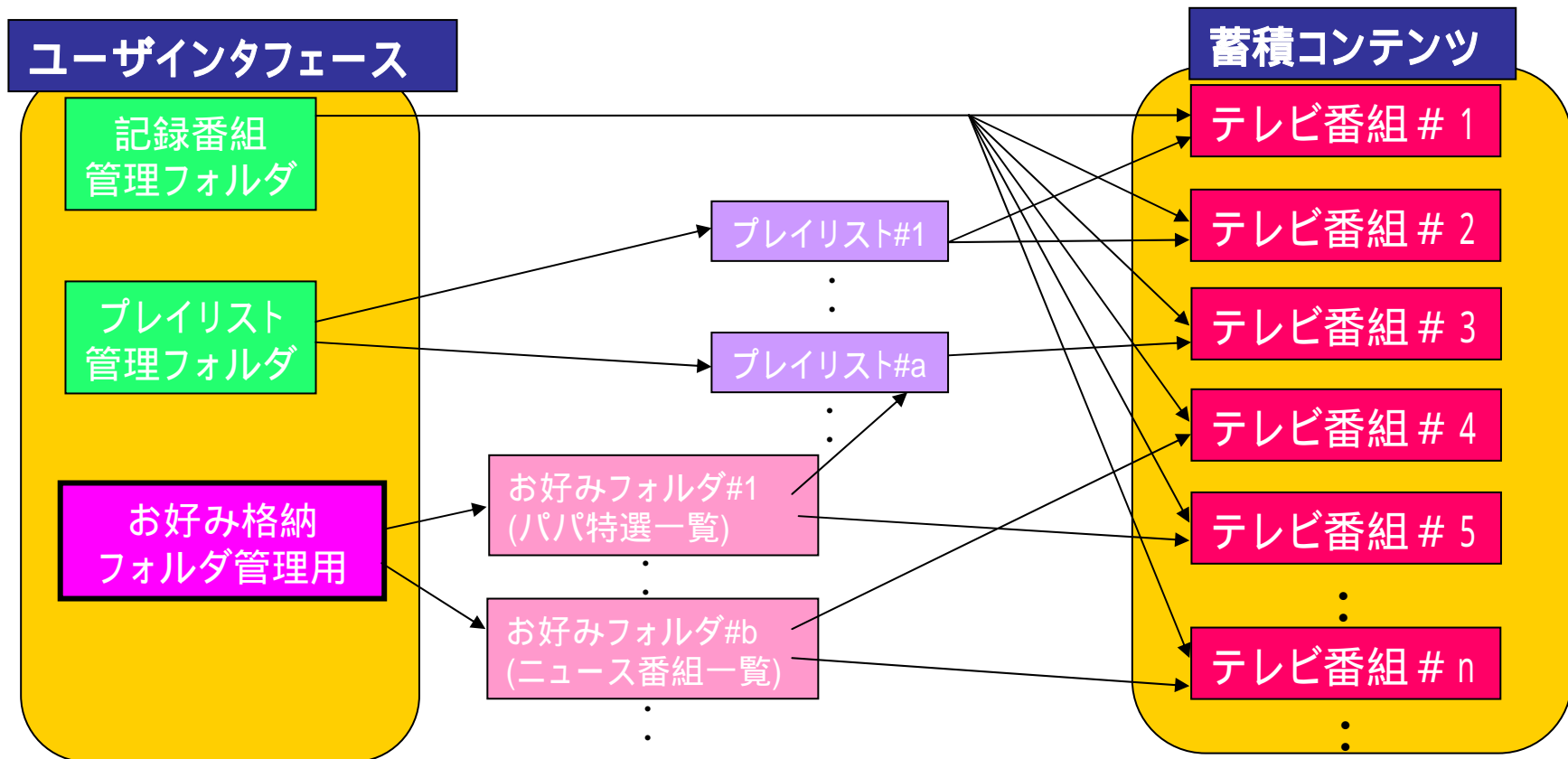
# アプリケーションで必要とされる規格

規格		アプリケーション		
		TV録画	オーディオ記録	静止画記録
iVDR	TV Recording	0	-	-
	Audio Recording	-	0	-
	Picture Recording	-	-	0
	File System	0	0	0
	Interface	0	0	0
	Hardware	0	0	0
SAFIA		0	0	-

0: 実装に必要、 -: 実装に不要

# テレビ録画規格

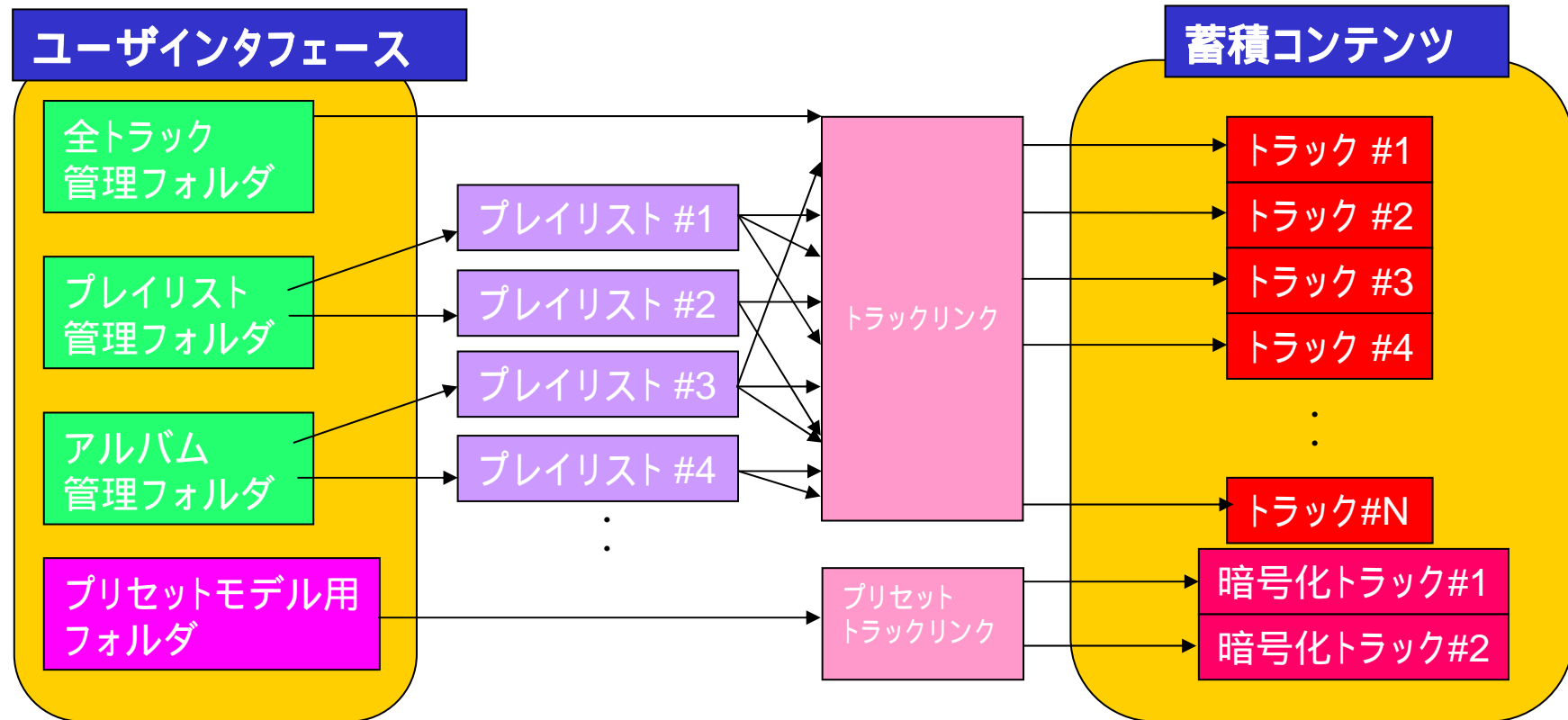
- ・デジタル/アナログ放送を統一フォーマット(MPEG2/TS)で記録
- ・プレイリストで番組のお好み部分のリスト再生を実現
- ・お好み格納フォルダで番組、プレイリストの分類、管理を実現



# オーディオ記録規格

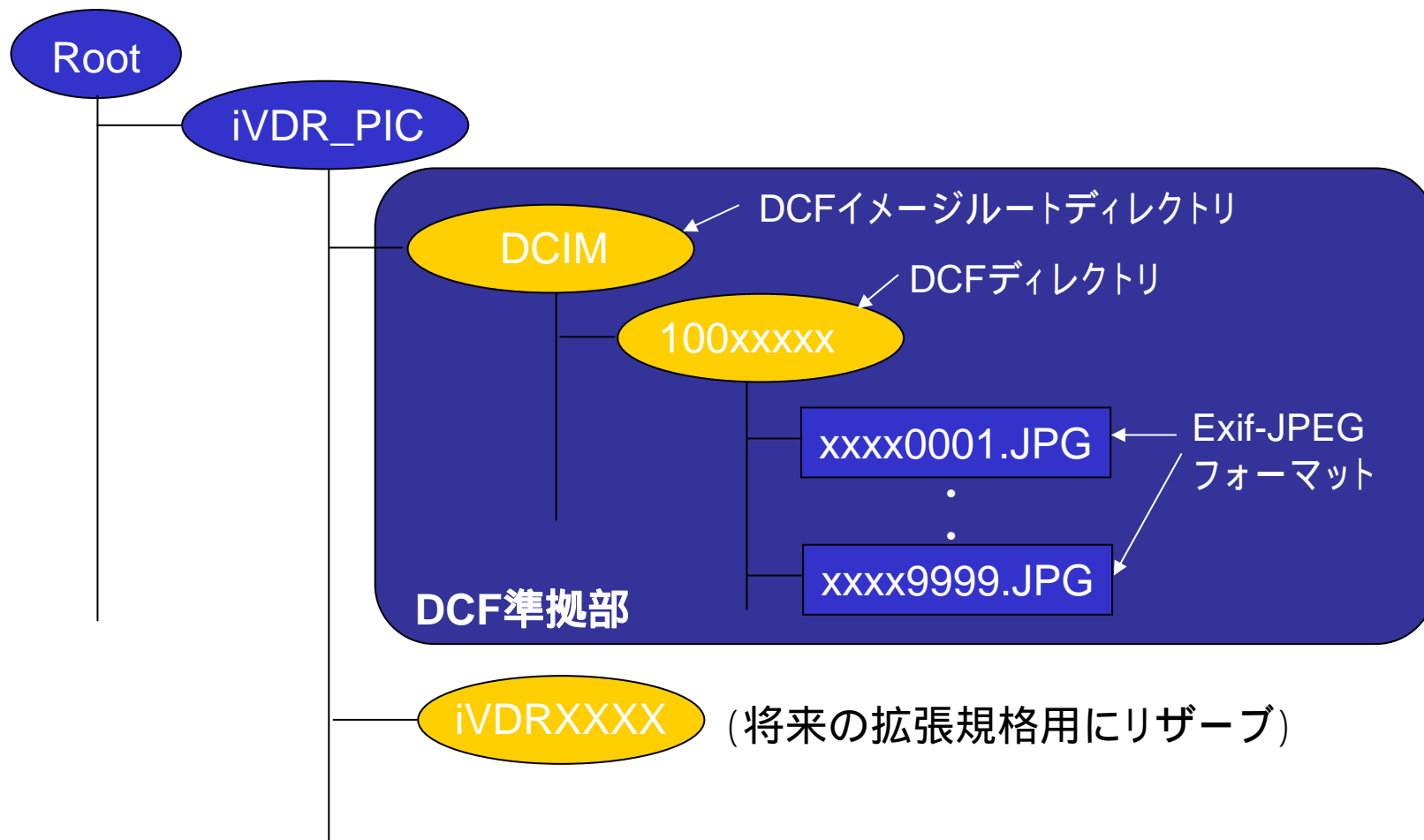
- ・国際標準のコンテンツ符号化を使用
- ・プレイリスト、アルバム管理
- ・超流通に対応したプリセットモデルへの対応

AAC, MP3, PCM (WAVE Format), 付加データ



# 静止画記録規格

- ・デジカム標準規格であるDCF規格との親和性重視
- ・電子アルバム等の拡張規格用ディレクトリ準備



**SHARP**