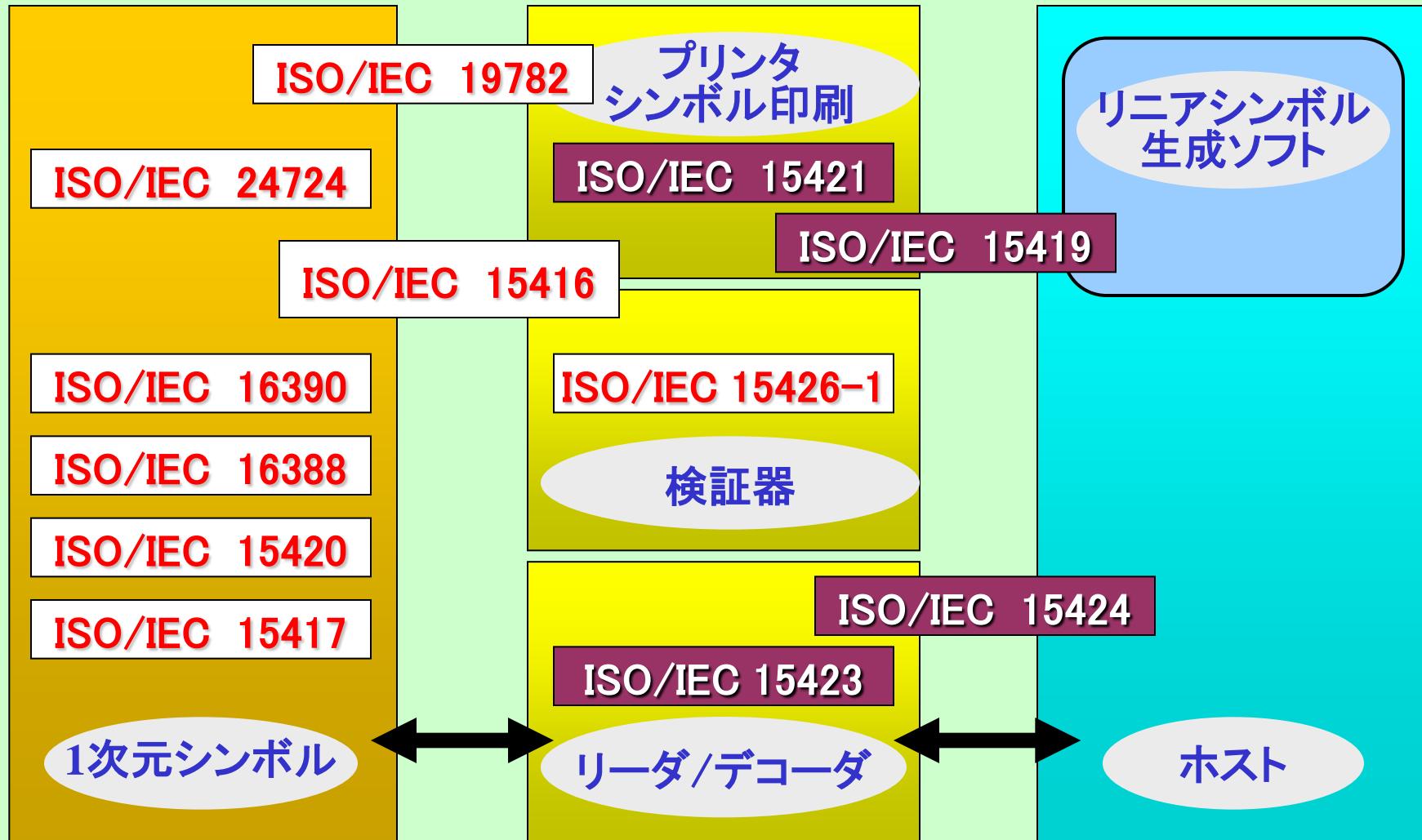


標準化概要

ISO/IEC JTC1 SC31

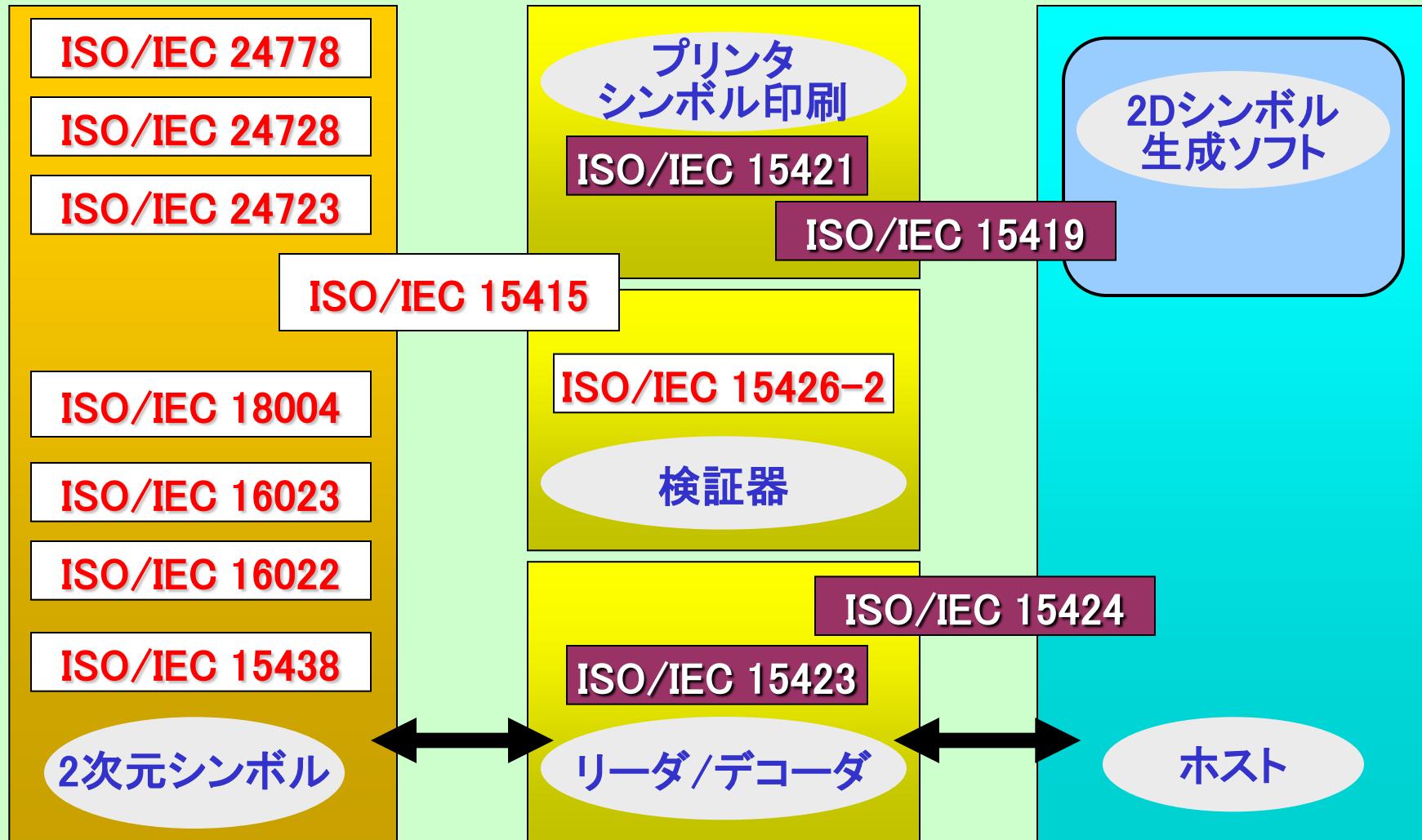
1次元シンボルの規格番号

ISO/IEC 19762-1,2,3,4,5 Harmonized Vocabulary



2次元シンボルの規格番号

ISO/IEC 19762-1,2,3,4,5 Harmonized Vocabulary



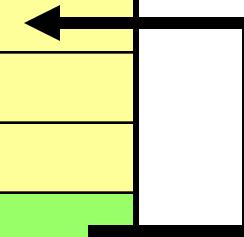
用語

規格番号	規格名称
19762-1	General terms relating to AIDC
19762-2	Optically readable media
19762-3	Radio frequency identification
19762-4	Concept relationship between terms
19762-5	Locating systems

規格化の詳細 WG1 データキャリア

規格番号	規格名称
15424	Data Carrier Identifiers
15420	EAN/UPC
15417	Code 128
16388	Code 39
16390	Interleaved 2-of-5
15438	PDF417
18004	QR Code
16023	Maxi Code
16022	Data Matrix
24719	Micro QR Code
24723	EAN.UCC Composite
24724	Reduced Space Symbology (RSS)
24728	Micro PDF417
24778	Aztec Code

統合



規格化の課題 WG1 データキャリア

課題1. EAN/UPCの統合化

ISO/IEC 15420 (JIS X 0507)



EAN/UPCの並記、2005年までに
EAN/UPCをデータベース上で統合

課題2. データキャリア識別子の統一的利用

ISO/IEC 15424 (JIS X 0530)

データキャリア識別子の構成

フラグキャラクタ コードキャラクタ
]cm — 変更子キャラクタ

コードキャラクタ	コード
A	コード39
C	コード128
E	EAN/UPC
F	コーダバー
I	インターリーブド 2 of 5
L	PDF417、マイクロPDF417
Q	QRコード
U	マキシコード
D	データマトリックス
Z	バーコード以外

規格化の詳細 WG2 データストラクチャー

規格番号	規 格 名 称
15418	GS1 Application Identifiers and ASC MH 10 Data Identifiers and Maintenance
15434	Syntax for high capacity ADC media
15459-1	Unique identifiers part1: transport unit.
15459-2	part2: Registration procedure.
15459-3	part3: Common rules
15459-4	part4: Unique items
15459-5	part5: Returnable transport items
15459-6	part6: Product groupings

規格化の課題 WG2 データストラクチャー

課題1. ライセンスプレートの普及

ISO/IEC 15459-1 (JIS X 0532-1)

ライセンスプレートとは

ライセンスプレートとは、ISO規格によって制定された輸送単位を唯一、ユニークに識別するための企業コードと連続梱包番号である。
SCMラベルの「情報系バーコード20桁」に同じ。



*Symbology Representation of Unique License Plate
issued by EAN/UCC (EAN/UCC 128)*

ライセンス プレート ナンバー	欧州CEN規格が 基礎	「アプリケーション識別子」 略称AI	[AI][発番機関コード][商品メーカーコード] [連続梱包番号][チェック・デジット]	主に流通業 界で使用
	米国ANSI規格が 基礎	「データ識別子」 略称DI	[DI][発番機関コード][企業コード] [連続梱包番号]	主に製造業 界で使用

規格化の課題 WG2 データストラクチャー

課題2. ライセンスプレート発番機関(IA)の妥当性検証

ISO/IEC 15459-2 (JIS X 0532-2)

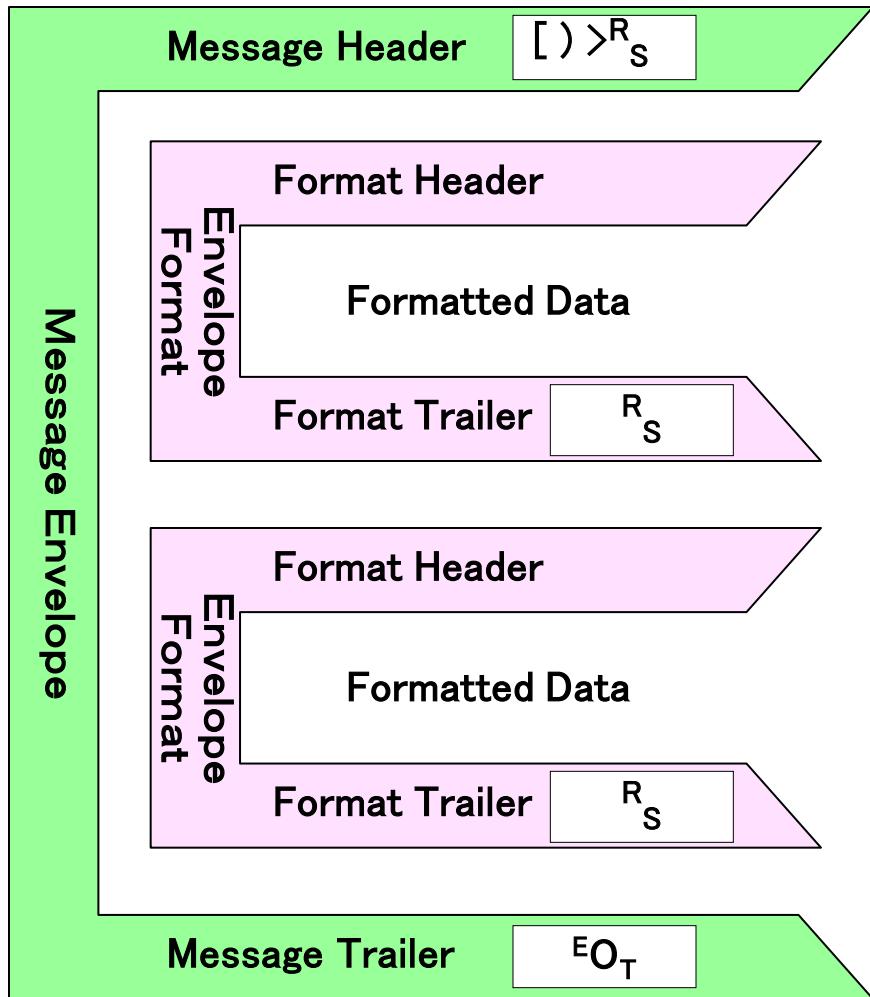
IAコード	発番機関
0 ~ 9	GS1 Global Standard 1
LA	JIPDEC/CII Japan Information Processing Development Center/ Center for the Informatization of Industry
LE	EDIFICE Electronic Data Interchange for Companies with Interest in Computing and Electronics
LF	FIATA International Federation of Freight Forwarders
OD	ODETTE
UN	Dun & Bradstreet

SC31の管理下に審議委員会の設立

規格化の課題 WG2 データストラクチャー

課題3. ASN1及びRFタグの具体的利用方法 ISO/IEC 15434 (JIS X 0533未改定)

メッセージフォーマット



フォーマットヘッダー

ヘッダ	フォーマット内容
00	リザーブにより使用禁止
01	輸送 Transportation (仕分けと追跡)
02	完全なEDIメッセージ/トランザクション
03	ANSI ASC X12セグメントによる構造化データ
04	UN/EDIFACTセグメントによる構造化データ
05	EAN/UCCアプリケーション識別子によるデータ
06	ANSI MH10/SC8 データ識別子によるデータ
07	フリーフォームテキスト
08	CIIシンタックスルールによる構造化データ
09	バイナリーデータ
10-11	リザーブにより使用禁止
12	Text Element Identifier による構造化データ
13-99	リザーブにより使用禁止

規格化の詳細 WG3 コンフォーマンス

規格番号	規 格 名 称
15415	Bar code print quality test specification Two-dimensional symbols
15416	Bar code print quality test specification Linear symbols
15419	Bar code digital imaging and printing performance testing
15421	Bar code master test specifications
15426-1	Bar code verifiers conformance specification Part 1: Linear symbols
15426-2	Bar code verifiers conformance specification Part 1: Two-dimensional symbols
19782	Effects of gloss and low substrate opacity on reading of bar code symbols
TR24720	Guidelines for direct part marking

規格化の詳細 WG3 コンフォーマンス

規格番号	規 格 名 称
18046	RFID performance test methods
18046-1	RFID device performance test methods Part1:Test methods for system performance
18046-2	Part2:Test methods for interrogator performance
18046-3	Part3:Test methods for tag performance
18047-2	RFID conformance test methods Part 2: below 135kHz
18047-3	Part 3: at 13,56MHz
18047-4	Part 4: at 2,45GHz
18047-6	Part 6: at 860MHz to 960MHz
18047-7	Part 7: at 433MHz

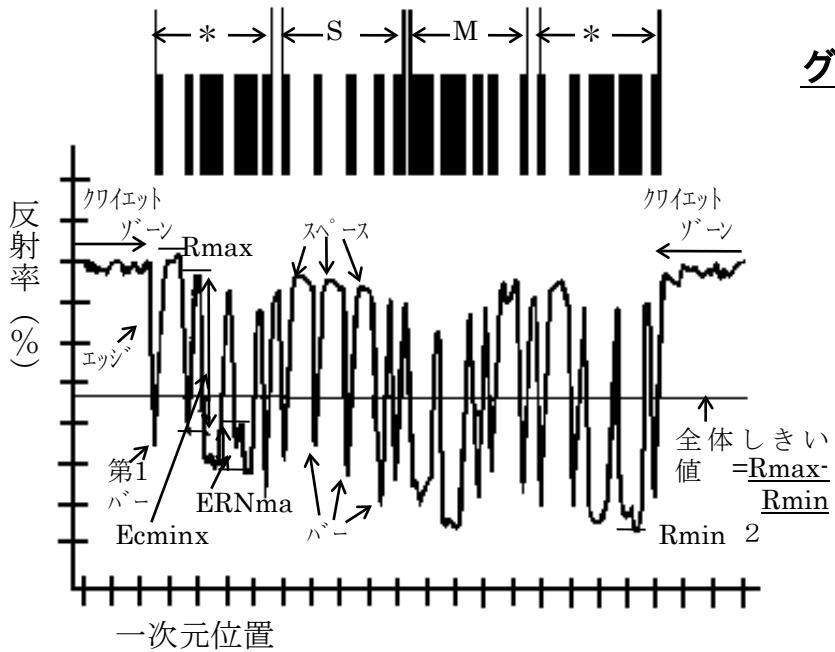
規格化の詳細 WG3 コンフォーマンス

規格番号	規 格 名 称
24769	RTLS RFID device conformance test methods
24770	RTLS RFID device performance test methods

規格化の課題 WG3 コンフォーマンス

課題 1次元シンボル印刷品質の根本的変更に伴う普及方法

反射プロフィール



グレード判定

ISO/IEC 15416 (JIS X 0520)

$$\text{グレード} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\text{第}i\text{スキャンのグレード}) \quad (n \geq 10)$$

$$\begin{aligned} 3.5 &\leq A \leq 4.0 \\ 2.5 &\leq B < 3.5 \\ 1.5 &\leq C < 2.5 \\ 0.5 &\leq D < 1.5 \\ F &< 0.5 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} A=4.0 \\ B=3.0 \\ C=2.0 \\ D=1.0 \\ F=0.5 \end{cases}$$

各スキャンごとの
グレード
= 全パラメータの
最低値

グレード判定パラメータ

グレード	エッジ決定	Rmin	SC	ECmin	MOD	欠陥	デコード	デコード容易性
A	可	$\leq 0.5R_{max}$	$\geq 70\%$	$\geq 15\%$	≥ 07.0	≤ 0.15	可	≥ 0.62
B	—	—	$\geq 55\%$	—	≥ 0.60	≤ 0.20	—	≥ 0.50
C	—	—	$\geq 40\%$	—	≥ 0.50	≤ 0.25	—	≥ 0.37
D	—	—	$\geq 20\%$	—	≥ 0.40	≤ 0.30	—	≥ 0.25
F	不可	$> 0.5R_{max}$	$< 20\%$	$< 15\%$	< 0.40	> 0.30	不読、誤読	< 0.25

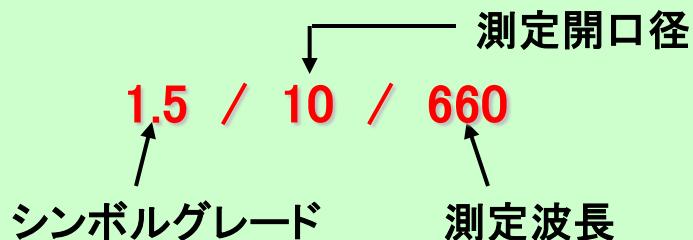
アプリケーション規格作成時の留意点

バーコードを使用するアプリケーション規格で留意すべき事項

1. アプリケーションで使用するバーコードの印刷品質を規定する

JIS X0520(ISO/IEC 15416)バーコードシンボル印刷品質の評価仕様。

使用するバーコードの最低グレードを規定する。



X Dimension (mm)	Aperture diameter (mm)	Reference number
$0.100 \leq X < 0.180$	0.075	03
$0.180 \leq X < 0.330$	0.125	05
$0.330 \leq X < 0.635$	0.250	10
$0.635 \leq X$	0.500	20

2. アプリケーションでデータキャリア識別子の使用可否を規定する

ISO/IEC 15424 データキャリア識別子

アプリケーション規格にてデータキャリア識別子の使用可否を明確にする。データキャリア識別子を使用するならば、ISO/IEC 15424に規定する識別子を使用する様に規定する。

3. 用語の統一

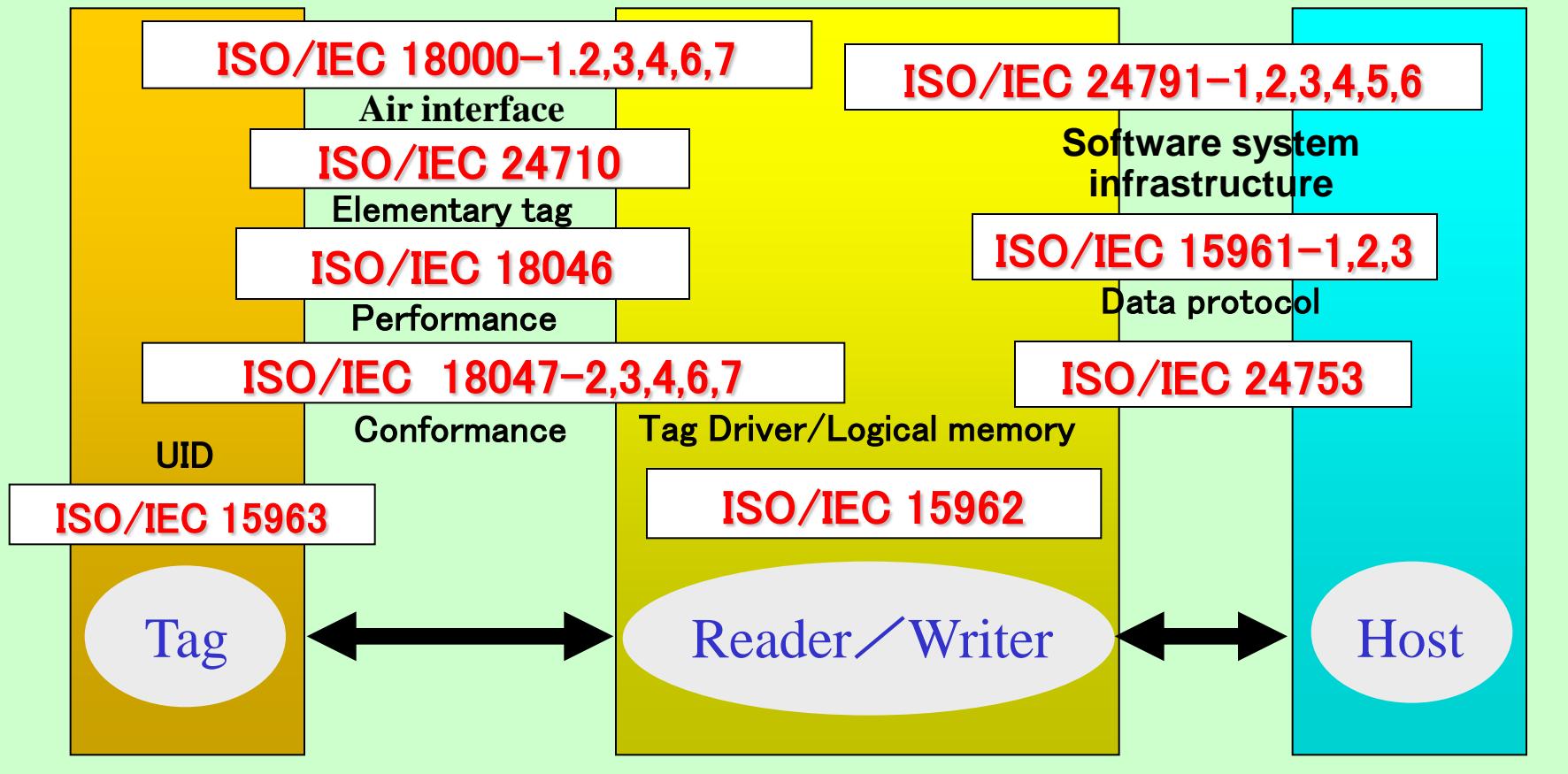
JIS X0500 データキャリア用語

データキャリア(バーコードシンボル、RFタグ)の基本的用語を規定してあるため、アプリケーション規格でも同一用語の使用が望ましい。

RFIDの規格番号

ISO/IEC 19762-1,2,3,4,5 Harmonized Vocabulary

ISO/IEC TR 18001, TR 24729-1,2,3 Implementation



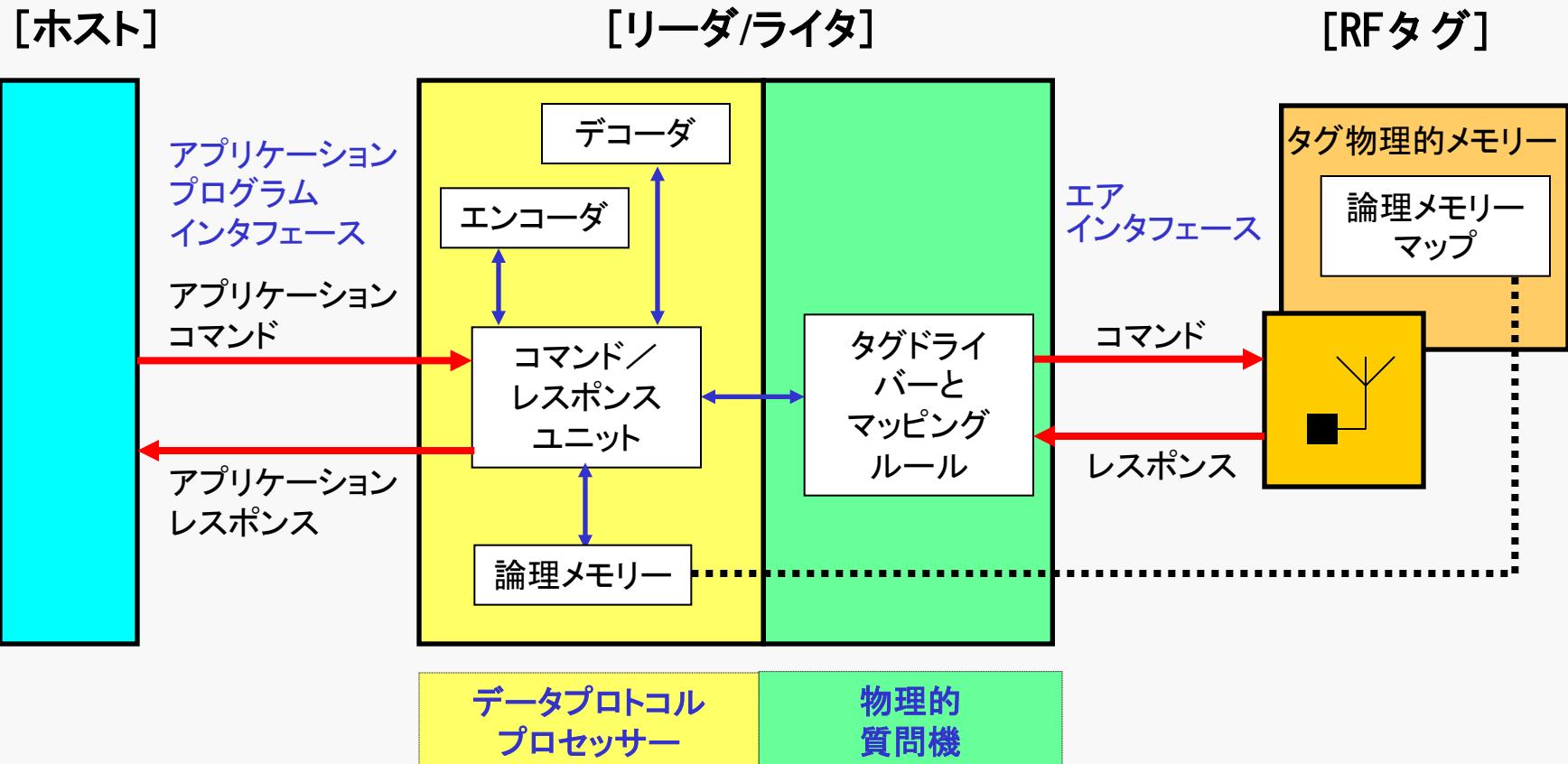
規格化の詳細 WG4 SG1 RFID

規格番号	規 格 名 称
15961-1	RFID for item management – Data protocol Part 1: Application interface
15961-2	Part 2: Registration of RFID data constructs
15961-3	Part 3: RFID data constructs
15962	Data encoding rules and logical memory functions
24753	RFID for item management – Application protocol Encoding and processing rule for sensors and batteries
24791-1	RFID for item management – Software system infrastructure Part 1: Architecture
24791-2	Part 2: Data management
24791-3	Part 3: Device management
24791-4	Part 4: Application interface
24791-5	Part 5: Device interface
24791-6	Part 6: Security

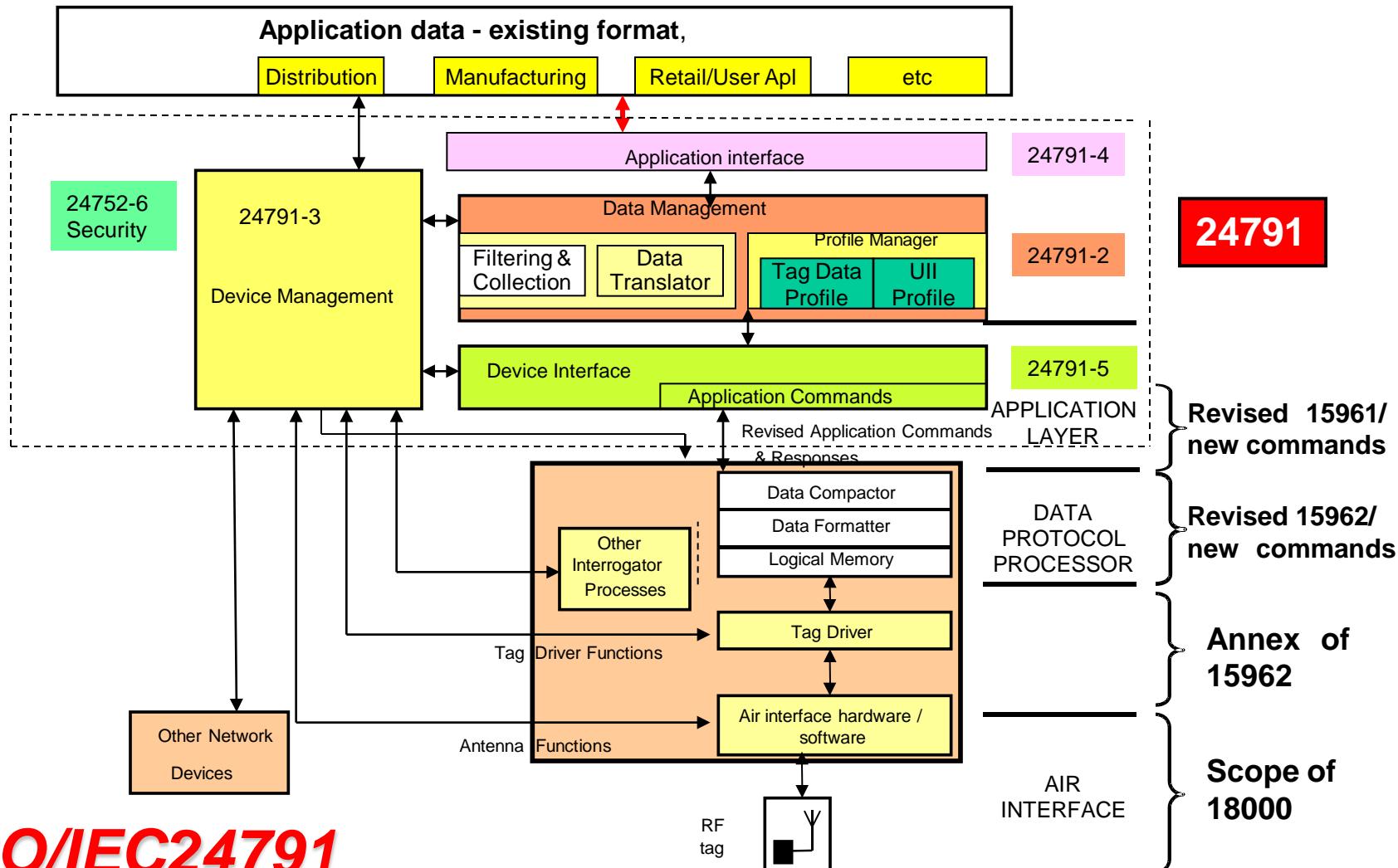
アプリケーションインターフェイスの位置づけ

◆ISO/IEC 15961、15962、15963の範囲

ISO/IEC 15961	ISO/IEC 15962	ISO/IEC 15962 アネックス	ISO/IEC 18000 ISO/IEC 15963
---------------	---------------	------------------------	--------------------------------



ISO/IEC24791 フレームワーク



**ISO/IEC24791
15961&2 フレームワーク**

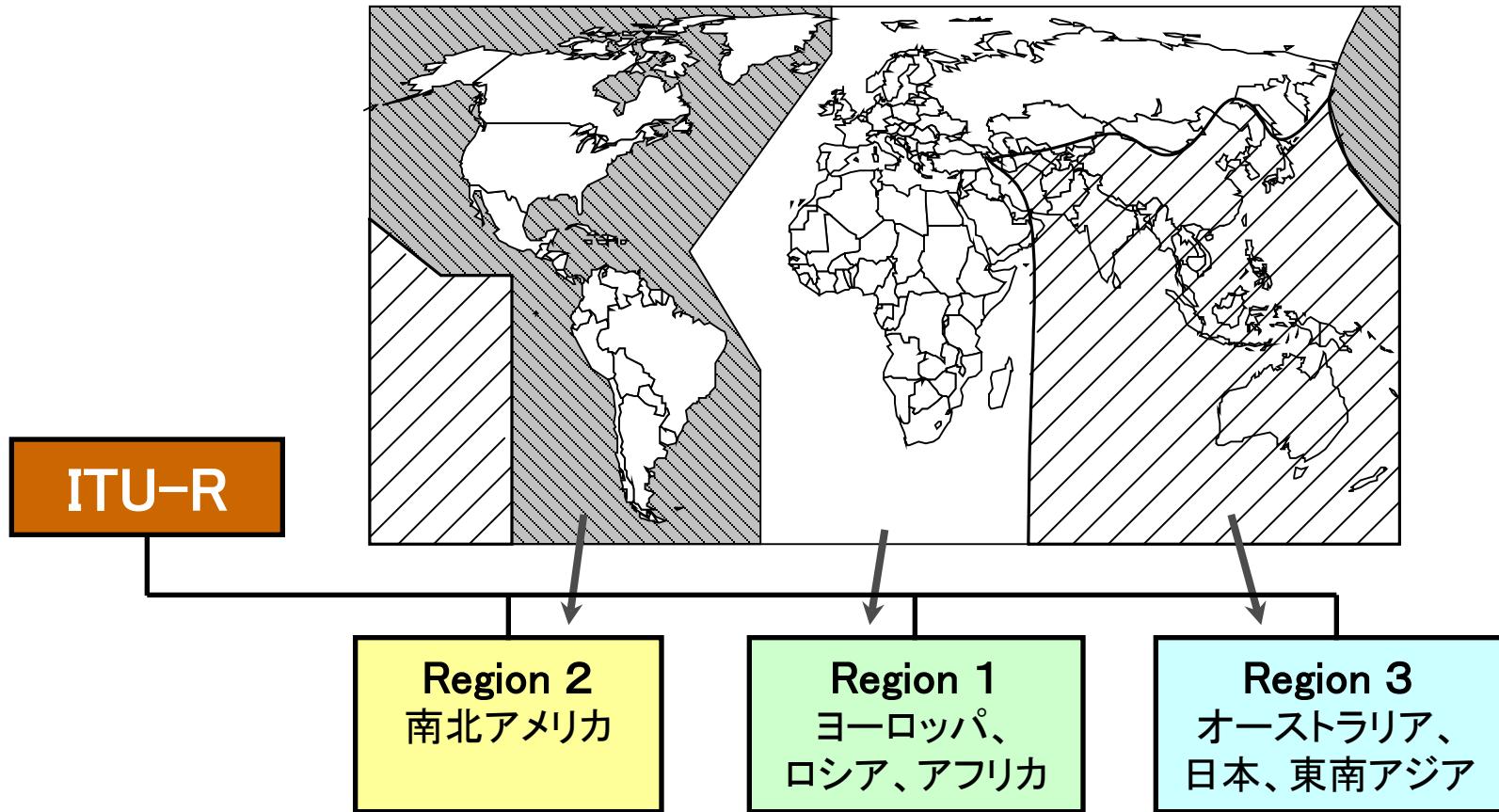
規格化の詳細 *WG4 SG2 RFID*

規格番号	規 格 名 称
15963	RFID for item management Unique identification for RF tag

規格化の詳細 WG4 SG3 RFID

規格番号	規 格 名 称
18000-1	RFID for item management Part 1: Reference architecture and definition of parameters to be standardized
18000-2	Part 2: Parameters for air interface communications below 135 KHz
18000-3	Part 3: at 13,56MHz
18000-4	Part 4: at 2,45GHz
18000-6	Part 6: at 860MHz to 960MHz
18000-7	Part 7: at 433MHz
18001	RFID for item management Application requirements profiles
24710	Elementary tag license plate functionality for ISO/IEC18000 air interface definitions

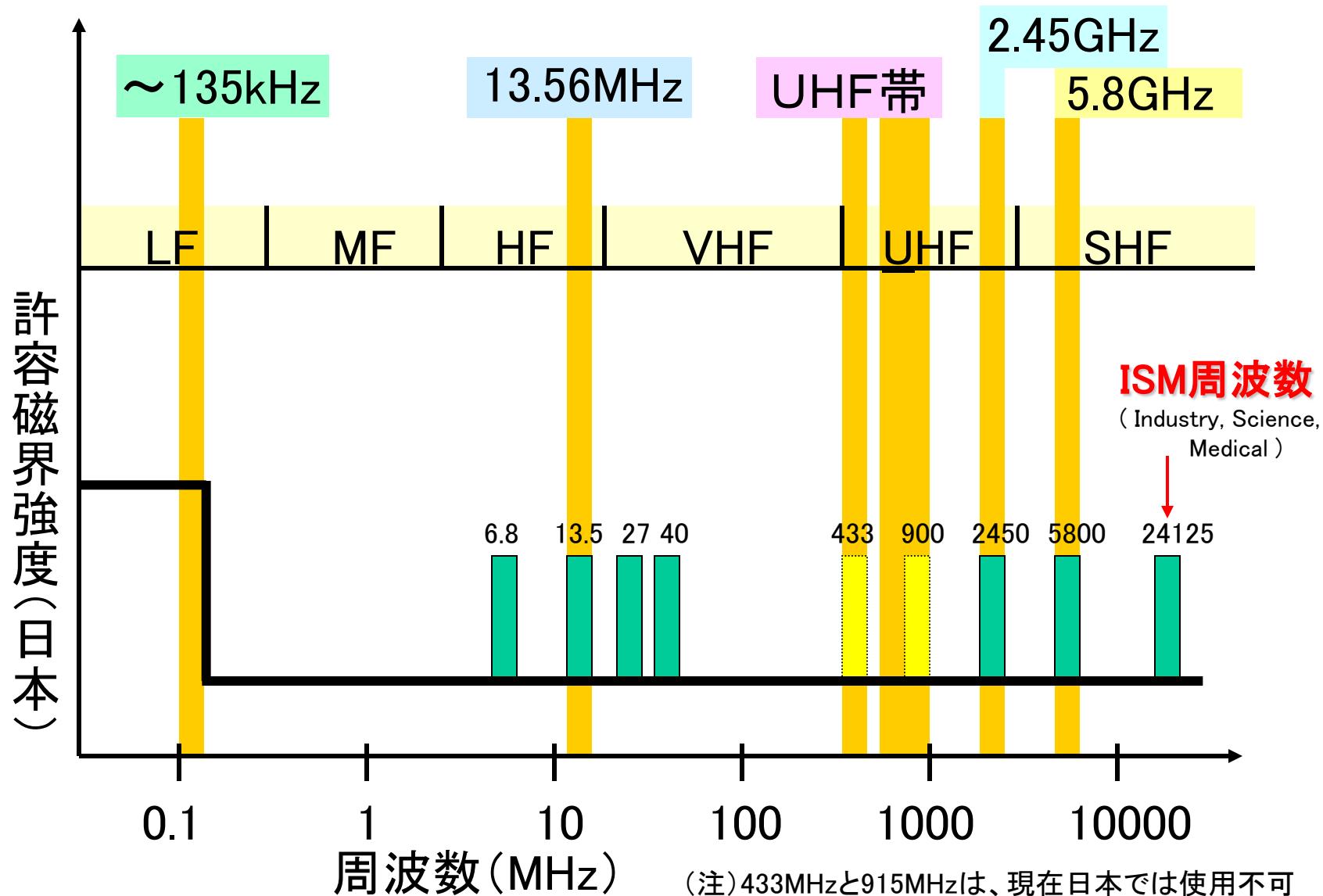
電波事情—Three Regions



国際標準に使用する周波数は、世界中で使えること

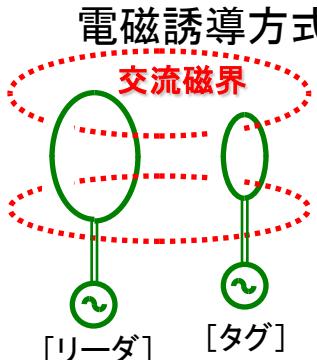
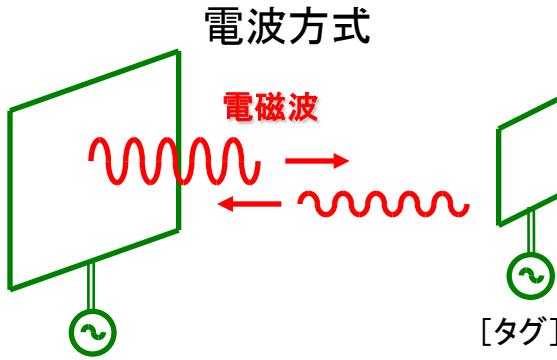
ITU-R International Telecommunication Union – Radiocommunication sector

審議されている周波数



ISO/IEC 18000の各パートと電波法

各周波数のRFタグの日本での使用可否

ISO/IEC 18000 : 物の管理用RFタグ						
方式	 <p>電磁誘導方式 交流磁界 [リーダ] [タグ]</p> <p>(交流磁界の鎖交により電圧誘起)</p>			 <p>電波方式 電磁波 [リーダ] [タグ]</p> <p>(一般無線機器と同じく、電磁波の伝播)</p>		
Part	2	3	4	5	6	7
周波数	~135 kHz	13.56 MHz	2.45 GHz	5.8 GHz	860–960 MHz	433 MHz
日本での使用可否	○	○	○	—	✗ → ○	✗

日本950–956MHzを割り当てる予定

⇒ 860–930MHzを860–960MHzに変更するよう国際提案

規格化の詳細 WG4 SG5 RFID

規格番号	規 格 名 称
24729-1	RFID for item management Implementation guidelines Part 1: RFID - enable labels
24729-2	Part 2: Recyclability of RF tag
24729-3	Part 3: RFID interrogator/antenna installation

規格化の課題 WG4 RFタグ

課題1. エアインターフェイス規格開発の方向性

アプリケーションでタグのメモリー容量、読み取り／書き込み距離から
利用分野を選定

1	廃棄物管理
2	資産管理
3	倉庫/ロジスティクス管理
4	パレット管理(プラコン、オリコン)
5	航空貨物管理
6	ビデオ・レンタル管理
7	輸送コンテナ管理

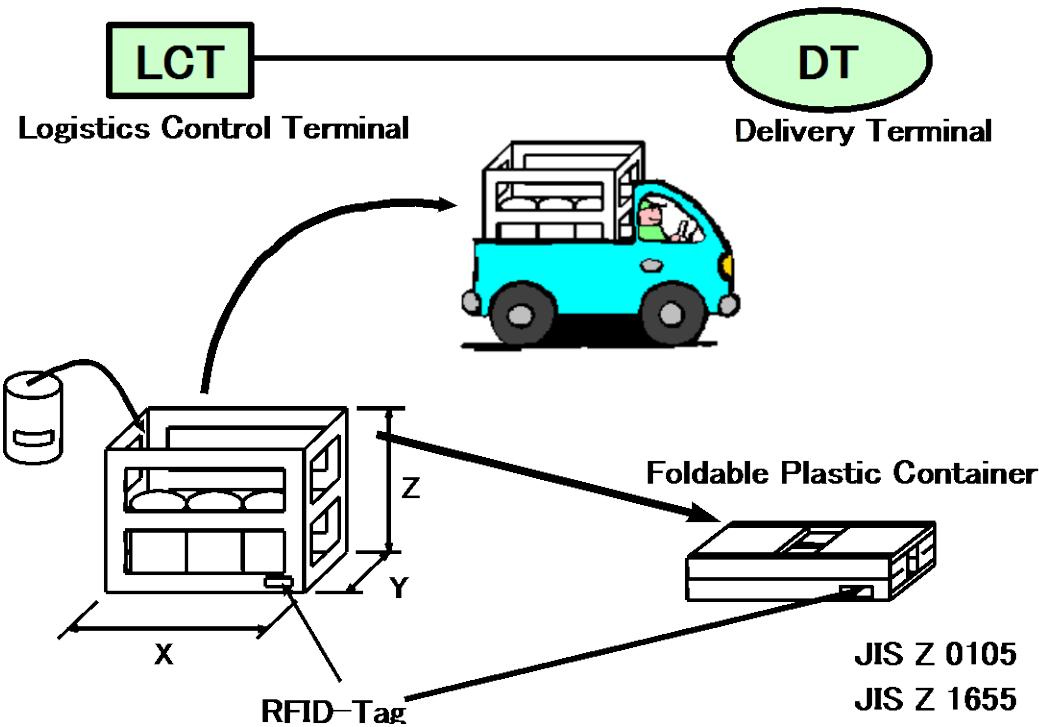
データキャリアの特性によるアプリケーション区別

RFタグ	還元(リターナブル)物流システムに適用	環境汚染(部材として樹脂、銅箔・ICチップ) タグコストが高い
リニアシンボル	一方向(ワンウェイ)物流システムに適用	紙が記録媒体
2次元シンボル	一方向(ワンウェイ)物流システムに適用	ラベルコストが安い

規格化の課題 WG4 RFタグ

パレット管理における日本提案

提案モデル

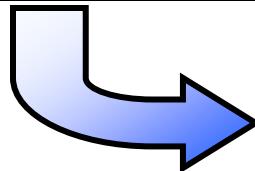


仕様
リーダークファースト
タグ・リーダー/ライター間同期式
使用周波数 13.56MHz
リード/ライト距離 ~70cm
情報量
第1ステップ ~1Kバイト
第2ステップ ~4Kバイト
アンチコリジョン
第1ステップ N=1
第2ステップ N=9以上

規格化の課題 WG4 RFタグ

課題2. NP18000-3 13.56MHz帯のTTF/RTF問題

[SG3の方針] ISO/IEC14443と15693(カードの規格)は、RTF。
TTFは、**RTFと干渉せずかつISO/IEC14443及び15693と共に存**
できることが証明された場合に認める。

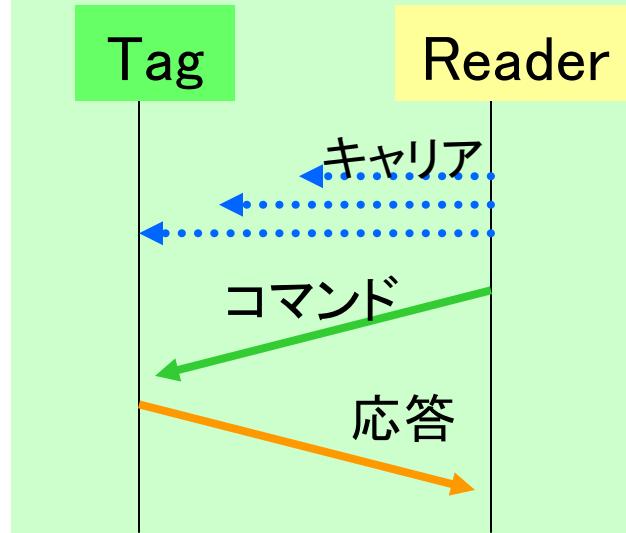


TTFはRTFと干渉する事を実験で証明 (Philips/Siemens)
13.56MHz帯では、TTFは認めず

TTF (Tag Talks First)



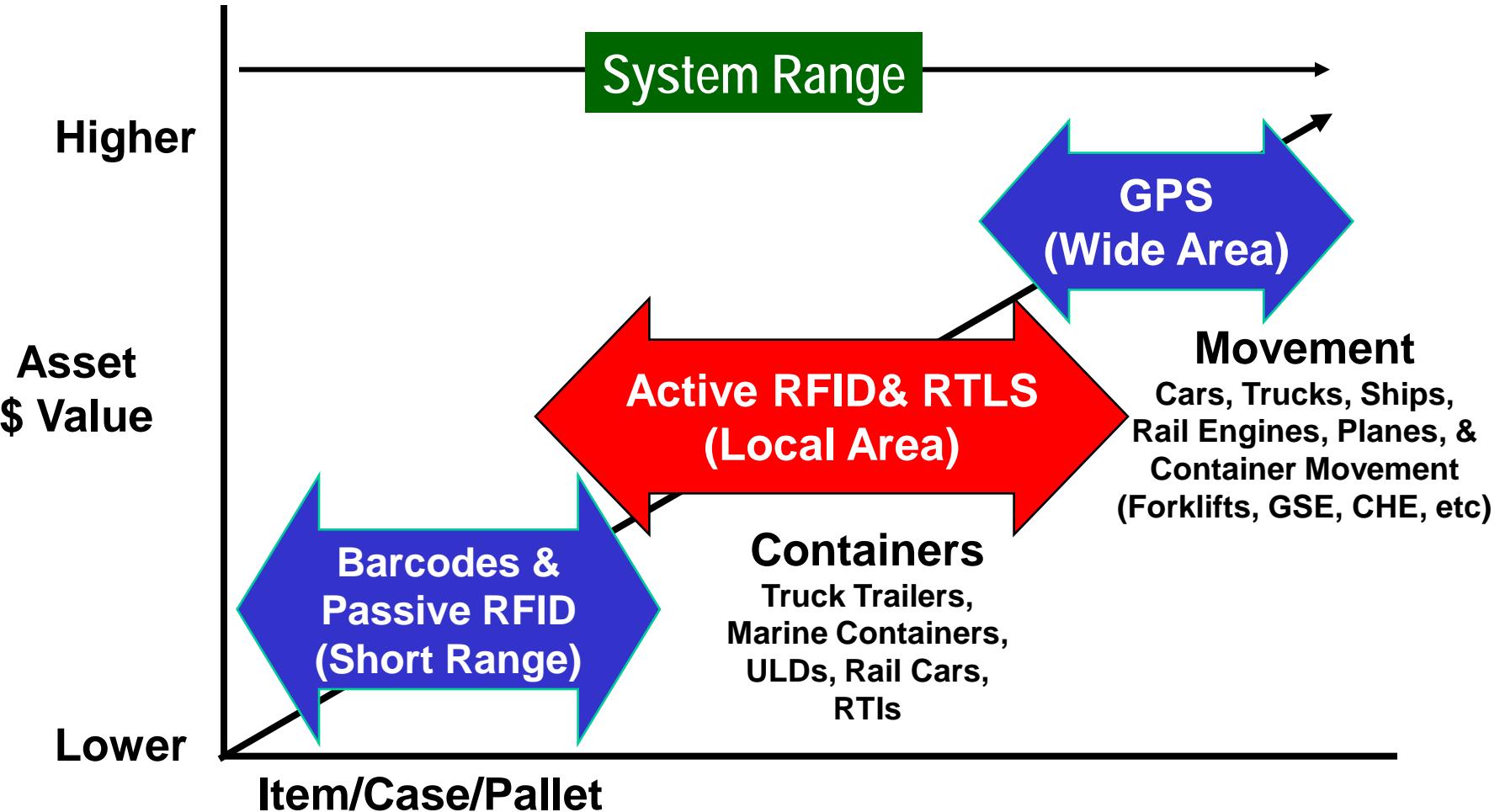
RTF (Reader Talks First)



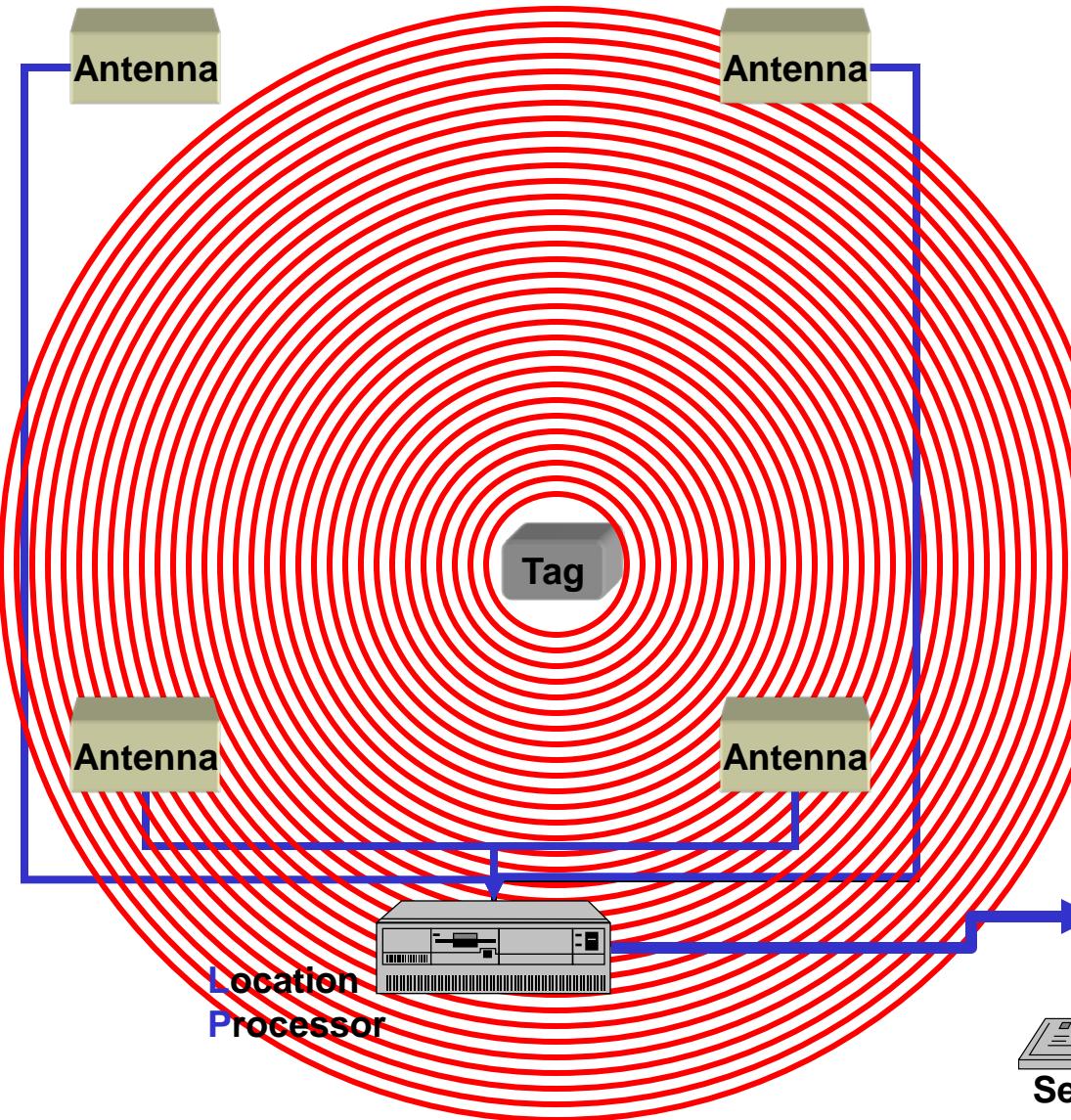
規格化の詳細 WG5 RTLS

規格番号	規 格 名 称
24730-1	Real - time location system (RTLS) Part 1: Application program interface (API)
24730-2	Part 2: 2,4GHz air interface protocol
24730-3	Part 3: 433MHz air interface protocol
24730-4	Part 4: Global locating system

RTLSの適用範囲



RTLSとは



1. タグがIDを送信する
2. 各アンテナがIDを受信して LP (Location Processor) に送る
3. LPが各アンテナへの到着 時間から位置データの一部 を決定する
4. サーバーがタグIDを受け取り複数のLPからの位置データに基づきタグの位置データを決定する

RTLSとは、
タグの位置をリアル
タイムで認識する
システム

規格化の詳細 WG5 RTLS

規格番号	規格名称
24730-1	Real Time Locating Systems (RTLS) Part1: Application Programming Interface
24730-2	Part 2 - 2.4GHz
24730-3	Part 3 - 433MHz
24730-4	Part 4 –Global Locating Systems (GLS)

★Part2 の2.4GHzは使用帯域幅が80MHzあるため日本では使用できない。

★Part3 の433MHzは用途(コンテナ)限定のため日本ではコンテナ用途以外には使用できない。

參考資料

規格化の詳細 SC31用語

Rapporteur Craig Harmon (US)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
Harmonized Vocabulary Part1 General Terms Relating to Automatic Identification Data Capture(AIDC)	19762-1	Mar. 02	N/A	Mar. 02	Feb. 03	Jan.04	Mar. 05
Part2 Optically Readable Media (ORM)	19762-2	Mar. 02	N/A	Mar. 02	Feb. 03	Jan.04	Mar. 05
Part3 Radio-Frequency Identifications (RFID)	19762-3	Mar. 02	N/A	Mar. 02	Feb. 03	Jan.04	Mar. 05
Part4 Conceptional Relationship between Terms	19762-4	Mar. 02	中止	-----	-----	-----	-----

P-No. Project Number
 NP New Work item Proposal
 WD Working Draft
 CD Committee Draft
 FCD Final CD
 FDIS Final Draft IS
 IS International Standard

DIS Draft IS
 PDTR Proposed Draft Technical Report
 DTR Draft Technical Report
 年月は投票による承認年月（予定を含む）

 表題のInformation Technology – Automatic Identification and Data Capture Techniques – Bar Code Symbology Specificationを省略している。

規格化の詳細 WG1 データキャリア

Convener Sprague Ackley (US)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS/DI S	IS	
Data Carrier Identifiers	15424	Dec. 96	Jan. 97	Sep. 98	Aug. 99	Apr. 00	Jun. 00	
Bar Code Symbology Specification - EAN/UPC	15420	Dec. 96	Jan. 97	Aug. 98	Aug. 99	Nov. 00	Dec. 00	
Bar Code Symbology Specification - Code 128	15417	Dec. 96	Dec. 97	Jun. 98	Mar. 99	Apr. 00	Jun. 00	
Bar Code Symbology Specification - PDF417	15438	Jan. 97	Jan. 97	Sep. 98	Aug. 99	Dec. 00	Sep. 01	
Bar Code Symbology Specification - QR Code	18004	Sep. 98	N/A	Sep. 98	Aug. 99	May 00	Jun. 00	
Bar Code Symbology Specification - Maxicode	16023	Fast Track DIS					Oct. 98	May 00
Bar Code Symbology Specification - Data Matrix	16022						Oct. 98	May 00
Bar Code Symbology Specification - Code 39	16388	Fast Track DIS					Aug. 98	Oct. 99
Bar Code Symbology Specification - Interleaved 2-of-5	16390						Aug. 98	Oct. 99

規格化の詳細 WG1 データキャリア

Convener Sprague Ackley (US)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
Micro QR Code	24719 N1538	Dec. 03	N/A	Dec.03 N1539	統合		
Composite Component	24723 N1530	Nov. 03	N/A	Dec.04 N1740			
Reduced Space Symbol	24724 N1518	Nov. 03	N/A	Dec. 04 N1741			
Micro PDF417	24728 N1469	Jun. 03	N/A	Nov.04 N1731			

P-No.	Project Number
NP	New Work item Proposal
WD	Working Draft
CD	Committee Draft
FCD	Final CD
FDIS	Final Draft IS
IS	International Standard

DIS	Draft IS
PDTR	Proposed Draft Technical Report
DTR	Draft Technical Report
年月は投票による承認年月（予定を含む）	

表題のInformation Technology – Automatic Identification and Data Capture Techniques – Bar Code Symbology Specificationを省略している。

規格化の詳細 WG1 データキャリア

Revision

Convener Sprague Ackley (US)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
Bar Code Symbology Specification - Data Matrix Revision	16022	N/A	N/A				
Bar Code Symbology Specification - PDF417 Revision	15438	N/A	N/A				
Bar Code Symbology Specification - QR Code 2005 Revision	18004	N/A	N/A				

P-No.	Project Number
NP	New Work item Proposal
WD	Working Draft
CD	Committee Draft
FCD	Final CD
FDIS	Final Draft IS
IS	International Standard

DIS	Draft IS
PDTR	Proposed Draft Technical Report
DTR	Draft Technical Report
年月は投票による承認年月（予定を含む）	

規格化の詳細 WG2 データストラクチャー

Convener Toshihiro Yoshioka (Japan)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
EAN/UPC Application Identifiers and FACT Data Identifiers + Maintenance	15418	Dec. 96	Dec. 97	Jun. 98	Mar. 99	Oct. 99	Dec. 99
Syntax for High Capacity ADC Media	15434	Feb. 97	Jan. 97	Sep. 97	Aug. 98	Aug. 99	Oct. 99
Unique ID of Transport Unit Part 1 Technical Standard Part 2 Procedural Standard	15459-1 15459-2	Aug. 97	Dec. 97	Jun. 98	Mar. 99	Oct. 99	Dec. 99

WG4とのジョイントテーマ

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
Application Requirements/Transaction Message Profiles	15960	取り下げ	-----	-----	-----	-----	-----
Unique Identification for RF Tag	15963	Jun. 98	Oct. 00	WG4 移管	-----	-----	-----

規格化の詳細 WG2 データストラクチャ

Revision

Convenor Toshihiro Yoshioka (Japan)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
Item Management Part1 Unique Identification of Transport Units	15459-1	N/A	N/A	N/A	May.05 N1855		
Part2 Registration Procedure	15459-2	N/A	N/A	N/A	May.05 N1856		
Part3 Common rules for Unique Identification	15459-3	N/A	N/A	N/A	May.05 N1857		
Part4 Unique Item Identification for Supply Chain Management	15459-4	Dec.03 N1516	N/A	Dec.03 N1517	May.05 N1858		
Part5 Unique Identification of Returnable Transport Items	15459-5						

P-No. Project Number

NP New Work item Proposal

WD Working Draft

CD Committee Draft

FCD Final CD

FDIS Final Draft IS

IS International Standard

DIS Draft IS

PDTR Proposed Draft Technical Report

DTR Draft Technical Report

年月は投票による承認年月（予定を含む）

規格化の詳細 WG2 データストラクチャ

Revision

Convenor Toshihiro Yoshioka (Japan)

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
EAN/UPC Application Identifiers and FACT Data Identifiers + Maintenance	15418						
Syntax for High Capacity ADC Media	15434				Dec.04 N1742		
Syntax for High Capacity ADC Media	15434	Dec.04 N1736					

P-No.	Project Number
NP	New Work item Proposal
WD	Working Draft
CD	Committee Draft
FCD	Final CD
FDIS	Final Draft IS
IS	International Standard

DIS	Draft IS
PDTR	Proposed Draft Technical Report
DTR	Draft Technical Report
年月は投票による承認年月（予定を含む）	

規格化の詳細 WG3 コンフォーマンス

Convener Chris Swindin (UK)

Title	P-No.	NP	WD	CD/ PDTR	FCD	FDIS/ DTR	IS
Bar Code Print Quality Test Specification Linear Symbols	15416	Dec. 96	Dec. 97	Jun. 98	Oct. 99	Jun. 00	Aug. 00
Bar Code Print Quality Test Specification Two-Dimensional Symbol Print Quality	15415	Dec. 96	Apr. 00	Dec. 01	Jul. 03	Apr. 04	Jun. 04
Bar Code Master Test Specifications	15421	Dec. 96	Jan. 98	Dec. 98	Oct. 99	Jun. 00	Sep. 00
Bar Code Digital Imaging and Printing Performance Testing	15419	Dec. 96	May 99	Oct. 99	Aug. 00	Feb. 01	Mar. 01
Bar Code Scanners and Decoders Performance Testing - Part 1: Linear - Part 2: Two-Dimensional Merger of Part 1 and Part 2	15423-1 15423-2 15423	Dec. 96 Dec. 96 Mar. 00	Nov. 98 Oct. 01 Mar. 00	Sep. 99 ↓ Mar. 02	Jun. 00 Jul. 03	Jan. 01 Mar. 04	Feb. 01 Jun. 04
Bar Code Verifiers Conformance Specification - Part 1: Linear - Part 2: Two-Dimensional Verifiers	15426-1 15426-2	Dec. 96 Dec. 96	Dec. 97 Jun. 99	Jun. 98 Mar. 02	Oct. 99 Mar. 04	Mar. 00	Jul. 00
Effects of Low Substrate Opacity and Substrate (or Ink) Gloss on Reading and Verification of Bar Code Symbols	19782	Aug.02 N1215					
Guidelines for Direct Part Marking	24720	Dec.03 N1537					

規格化の詳細 WG4 RFタグ

Convener Henri Barthel (Belgium)

Title	P-No.	NP	WD	CD/ PDTR	FCD	FDIS/ DTR	IS/TR
Radio Frequency Identification for Item Management Part 1 – Reference Architecture and Definitions of Parameters to be Standardized	18000-1	Jun. 98	Sep. 00	Jul. 01	Feb. 03	Aug.04	Sep.04
Part 2 – Parameter for air interface communication below 135KHz	18000-2	Jun. 98	Sep. 00	Jan. 02	Feb. 03	July.04	Sep.04
Part 3 - Parameter for air interface communication at 13.56MHz	18000-3	Jun. 98	Jan. 00	Jan. 02	Feb. 03	Aug.04	Sep.04
Part 4 - Parameter for air interface communication at 2.45GHz	18000-4	Jun. 98	Sep. 00	Jan. 02	Feb. 03	May.04	Aug.04
Part 5 - Parameter for air interface communication at 5.8GHz	18000-5	Jun. 98	Sep. 00	取り下げ	-----	-----	-----
Part 6 – Parameter for air interface communication at 860MHz to 960MHz	18000-6	Jun. 98	Sep. 00	Oct. 02	Aug. 03	May.04	Aug.04
Part 7 – Parameter for air interface communication at 433MHz	18000-7	Jan. 03	N/A	Jan. 03	Aug. 03	May.04	Aug.04

表題のInformation Technology – Automatic Identification and Data Capture Techniques を省略している。

規格化の詳細 WG4 RFタグ

Convener Henri Barthel (Belgium)

Title	P-No.	NP	WD	CD/ PDTR	FCD	FDIS/ DTR	IS/TR
Radio Frequency Identification for Item Management Part 1 – Reference Architecture and Definitions of Parameters to be Standardized AMD	18000-1	May.05 N1841					
Part 2 – Parameter for air interface communication below 135KHz AMD	18000-2	May.05 N1842					
Part 3 - Parameter for air interface communication at 13.56MHz AMD	18000-3	May.05 N1843					
Part 4 - Parameter for air interface communication at 2.45GHz AMD	18000-4	May.05 N1844					
Part 6 – Parameter for air interface communication at 860MHz to 960MHz AMD	18000-6	May.05 N1854					
Part 7 – Parameter for air interface communication at 433MHz AMD	18000-7	May.05 N1847					

表題のInformation Technology – Automatic Identification and Data Capture Techniques を省略している。

規格化の詳細 WG4 RFタグ

Convener Henri Barthel (Belgium)

Title	P-No.	NP	WD	CD/ PDTR	FCD	FDIS/ DTR	IS/TR
Radio Frequency Identification for Item Management - Application Requirement Profiles	TR18001	Jun. 98	N/A	Jan. 01	N/A	Aug. 04	Oct 04
Data Protocol: application interface	15961	Jun. 98	Feb. 03	Jun. 03	Mar. 04	Sep.04	Oct 04
Data Protocol: data encoding rules and logical memory functions	15962	Jun.98	Nov. 02	Jun. 03	Mar. 04	Sep.04	Oct 04
Unique Identification for RF Tags	15963	Jun. 98	Oct. 00	Mar.02	Aug. 03	Jun.04	Sep 04
RFID for Item Management – Application Programmer Interface (API)	19789		中止 Aug.04				
RFID for Item Management –ISO 18000 Air Interface Communications – Elementary Tag License Plate Functionality for ISO Air Interface Definitions	24710	Aug.04	N/A	Aug.04 N1695	N/A	Jan.05 N1767	

規格化の詳細 WG4 RFタグ

Title	P-No.	NP	WD	PDTR	DTR	TR
Radio frequency Identification for item management – Implementation guideline Part1: RFID-enabled label	24729-1	Jan.05				
Part 2 – Recyclability of RF tags	24729-2	Jan.05				
Part 3 – RFID interrogator/antenna installation	24729-3	Jan.05				
Part 4 -						
Part 5 -						

31N1757(05-01-12)でタイトル変更、31N1758(05-01-12)でマルチパートに変更

規格化の詳細 WG4 RFタグ

WG3とのジョイントテーマ

Convener Henri Barthel (Belgium)

Title	P-No.	NP	WD	CD/ PDTR	FCD	FDIS/ DTR	IS/TR
RFID device performance test methods	TR18046	Jul. 00	N/A	Mar. 04	N/A		
RFID device conformance test methods	TR18047	Jul. 00	N/A	パートに 分割 (Mar. 03)	N/A		
Radio Frequency Identification for Item Management – Part2 Test Methods for Air Interface Communication below 135KHz	TR18047-2			↓	N/A		
Part3 Test Methods for Air Interface Communication at 13.56MHz	TR18047-3				N/A		Sep.04
Part4 Test Methods for Air Interface Communication at 2.45GHz	TR18047-4				N/A		
Part6 Test Methods for Air Interface Communication at 860MHz-960MHz	TR18047-6				N/A		
Part7 Test Methods for Air Interface Communication at 433MHz	TR18047-7				N/A		

表題のInformation Technology – Automatic Identification and Data Capture Techniques – Bar Code Symbology Specificationを省略している。

規格化の詳細 WG5 RTLS

Title	P-No.	NP	WD	CD	FCD	FDIS	IS
Real Time Locating Systems (RTLS) Part1: Application Programming Interface	24730-1	Nov. 03		Jan.05 N1768			
Part 2 - 2.4GHz	24730-2	Nov. 03		Jan.05 N1769			
Part 3 - 433MHz	24730-3	Nov. 03					
Part 4 -							
Part 5 -							