

第21回自動認識総合展
出展者プレゼンテーション

RFIDアライアンス UHF帯ICタグ新製品紹介

2019. 9.12

株式会社RFDアライアンス

AGENDA

RFIDアライアンス会社紹介

- ① エイリアンテクノロジー社
新型IC Higgs9
新型インレイ
- ② Datamars社ランドリータグ
タグの改良
タグの用途拡大
- ③ まとめ



株式会社RFIDアライアンス

- 創業 2008年8月20日
本社 千葉県浦安市
- RFID関連資材の輸入、在庫オペレーション
そのままですぐに使える便利なRFID資材を紹介
- 小売(エンドユーザ) および 卸売(商社、SIer等)
通信販売 ホームページから(全国区)
通常取引 (見積→受注→出荷→回収)
代金引換 または 当月末締め翌月末現金
- 評価用サンプルを提供 早い、安い、少量にも対応

株式会社RFIDアライアンス

お蔭様でRFIDアライアンスは創業十一周年。
RFIDタグでIoTのインフラを支えてまいります。

▶ English

HOME

What's RFID

RFID SHOP

COMPANY

PRIVACY

CONTACT



第21回自動認識総合展に出展します。

2019. 9. 11-13 東京ビッグサイト南ホール4F 小間番号 A-72

Information

2019.5.1

タイヤのトレッドに貼り付けるUHF帯シールラベルALN-9874-WRW“TREAD”を新発売。
食器、陶器、衛生陶器、ガラスなどの高誘電率の材料にも適応 → [ALN-9874 TREAD](#)

2019.2.1

書き換えのできるリード/ライト型UHF帯ランドリータグ（RWタイプ）を新発売。
ユーザー様のIDをエンコードするサービスも始めました。 → [UHF帯ランドリータグ](#)

JAISA

(一社)日本自動認識システム協会

RFIDの基礎

JAISA資料

GS1 EPCglobal

NUC

世界で唯一のユニフォーム研究・開発団体です。
development organization about the uniform only in the world

(公財)日本ユニフォームセンター

▶ **RFID入門**

[ICタグの使い方ver 2019.9](#)

▶ **RFIDショップ案内**

[カタログコーナー 2019.7](#)



エイリアンテクノロジー社

創立 1997年 ベンチャー企業

本社 米国カリフォルニア州サンノゼ(シリコンバレー)

2003年 **書き換え型UHF帯RFIDタグ(EPCクラス1 Gen1)**を世界で**最初に開発**。ウォルマート等に供給。RFIDの導入に貢献。

2006年 EPCクラス1 Gen2チップ、タグ、リーダーを発売。

2014年 中国資本から3500万ドルの投資を受け入れ(51%)

現在 **UHF帯RFID用ICチップ、インレイ、リーダー**の製造販売、RFIDソリューションセンター(RSC)においてRFIDトレーニング、コンサルティング、EPCグローバル認証を提供するRFID総合企業

米国本社



新型IC Higgs9



エイリアンテクノロジー

EPCクラス1標準 IC開発のマイルストーン

- 2000年 MIT Auto-IDセンターに参加
- 2003年 世界最初の書き換え型UHF帯ICタグ
EPCクラス1 Gen1標準IC“Quark”を開発
- 2005年 EPCクラス1 Gen2標準の作成に参加
“Qプロトコール”等のIPで貢献
- 2006年 EPCクラス1 Gen2標準 IC “Higgs2”を発売
- 2008年 同“Higgs3”を発売
- 2011年 同“Higgs4”を発売
- 2016年 Higgs4の後継IC “**HiggsEC**”を発売
- 2019年 Higgs3の後継IC “**Higgs9**”を発売
(最初の“Quark”から9番目のIC)

Higgs9の特長

- Higgs3後継品 チップサイズ縮小
- メモリ容量拡大
- 感度向上
- 信頼性向上
- メモリ構造(UTID)



HiggsシリーズIC 仕様、性能比較

	Higgs3	Higgs9 new	Higgs4	HiggsEC new
シリーズ品番	ALN-96xx	ALN-99xx	ALN-97xx	ALN-98xx
読み取り感度	6-20dBm	-22.5dBm	-20.5dBm	-22.5dBm
書き込み感度	-13.5dBm	-18dBm	-17dBm	-19dBm
チップ个数/ウエハー	58K	90K	80K	100K
チップサイズ(ミクロン)		566 x 453 = 0.256mm ²	589x589 = 0.346mm ²	490 x 479 = 0.234mm ²
EPC メモリ (bits)	max 480	max 496	max128	max128
ユーザーメモリ (bits)	512	688	128	128
UTIDメモリ (bits)	64	48	64	48
Kill Password	32	32	32	32
Access Password	32	32	32	32
書き込み回数	100K	200K	100K	200K
データ保持期間	50 Years			
動作温度範囲	-50°C ~ +85°C			



HiggsシリーズIC メモリ構造



Higgs3

TID
メモリ

EPC
メモリ

96bit

E2 00 34 12 01 2F F4 00 04 18 F4 4D

ISO15963 /メーカー/モデル

UTID 64bit

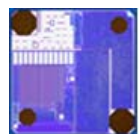
6C E9 30 00 E2 00 10 18 68 07 01 58 01 90 F4 4D

CRC

PC

ユニークなEPC96bit

UTID末尾16bitと関連付け



Higgs4

TID
メモリ

EPC
メモリ

96bit

E2 00 34 14 01 2A 01 00 50 3E EB 16

ISO15963 /メーカー/モデル

UTID 64bit

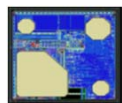
D3 85 30 00 E2 00 31 52 56 CE C5 B0 50 3E EB 16

CRC

PC

ユニークなEPC96bit

UTID末尾38bitと関連付け



HiggsEC

TID
メモリ

EPC
メモリ

96bit

E2 00 38 12 60 00 60 15 00 95 E3 23

ISO15963 /メーカー/モデル

UTID 48bit

FD ED 30 00 E2 00 42 02 3D F0 60 15 00 95 E3 23

CRC

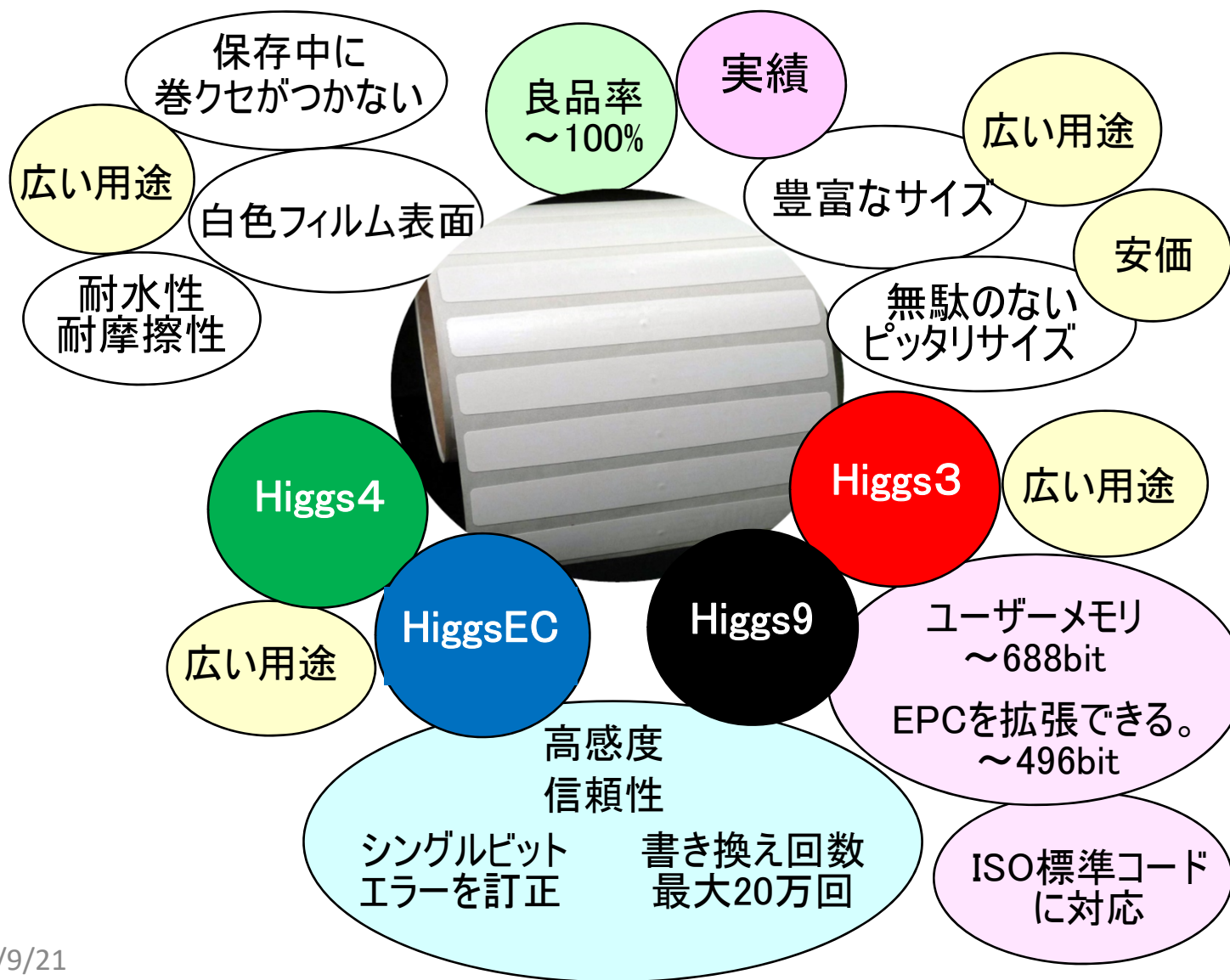
PC

ユニークなEPC96bit

UTID末尾38bitと関連付け

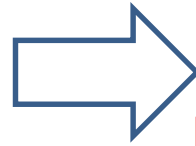
Higgs9

UHF帯シールラベルの品種拡大

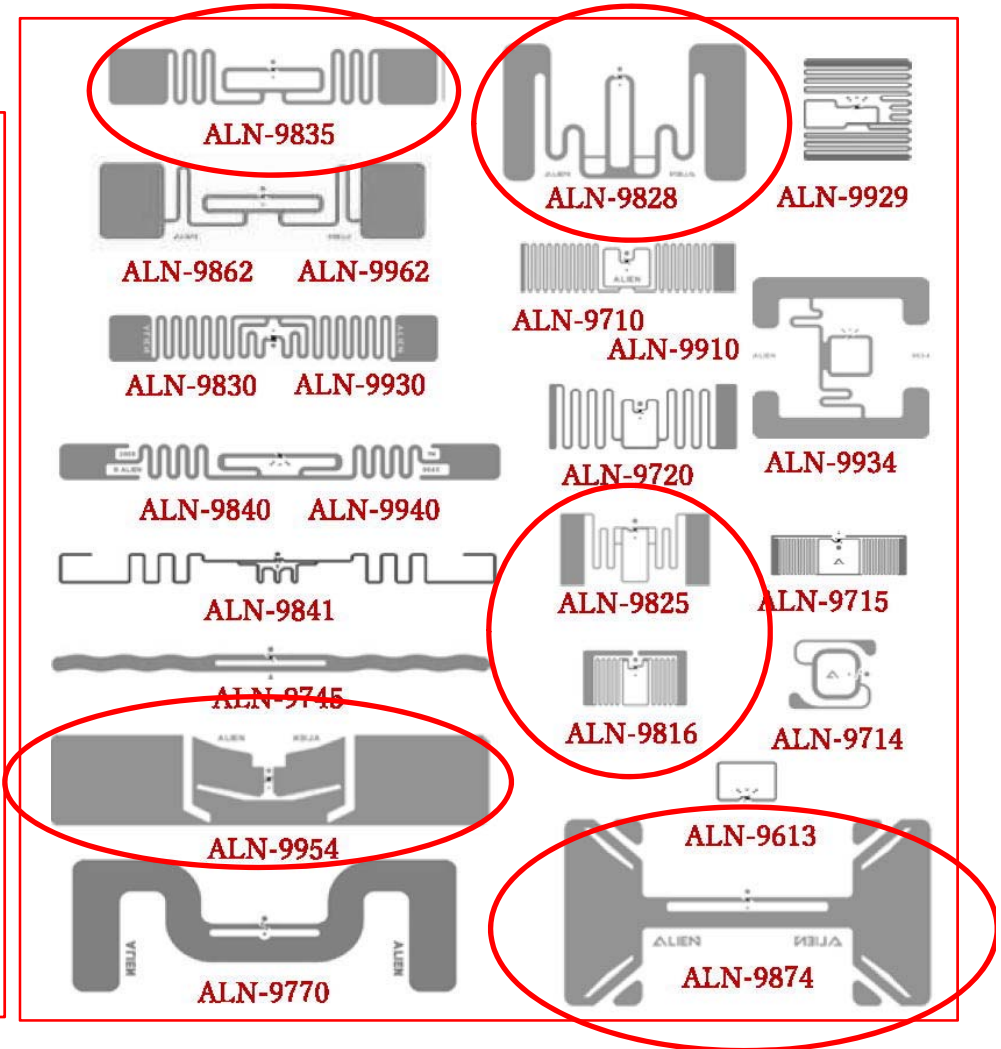
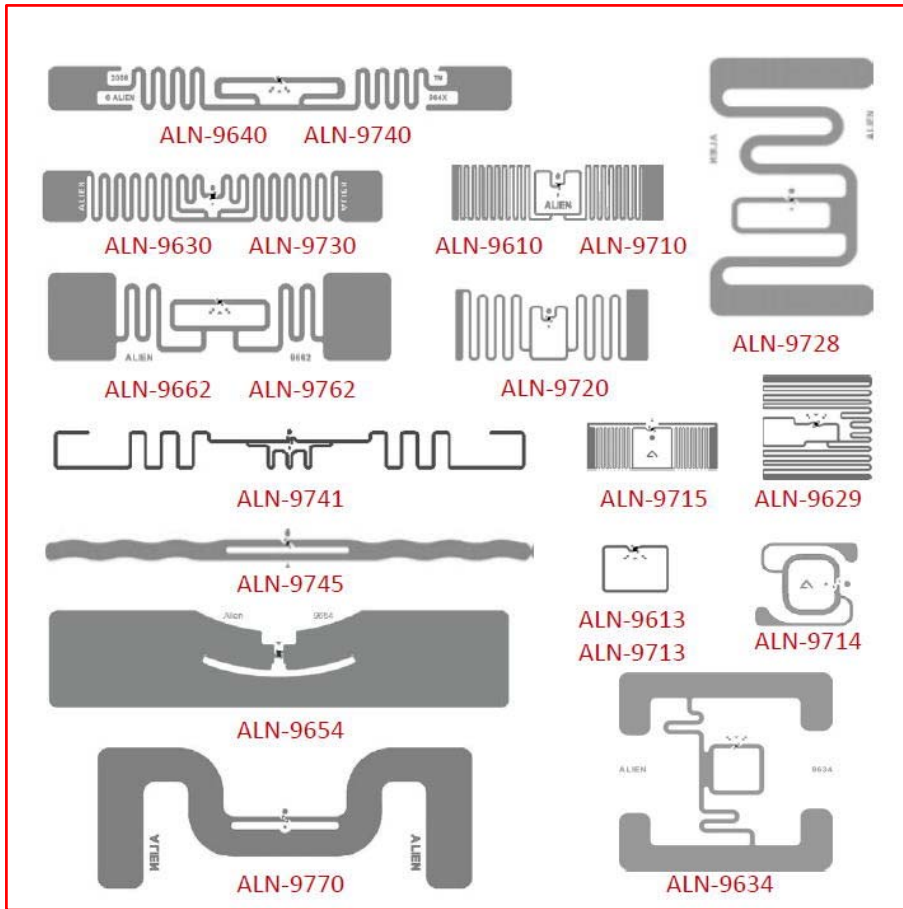


エイリアンテクノロジー 新型インレイ

2018年



2019年



新型シールラベル発売予定

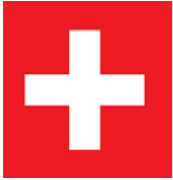
- ALN-9874-WRW TREAD(販売)
- ALN-9954-WRW G(販売)
- ALN-9940-WRW Squiggle
- ALN-9962-WRW SH
- ALN-9930-WRW Squiglette
- ALN-9934-WRW 2x2
- ALN-9929-WRW SQ
- ALN-9916-WRW Pearl

ALN-9874-WRW “TREAD”



- 自動車タイヤ用のUHF帯シールラベル
タイヤのトレッドに沿って、貼り付ける
- 陶器、ガラス用タグとしても最大の
読み取り距離を達成。

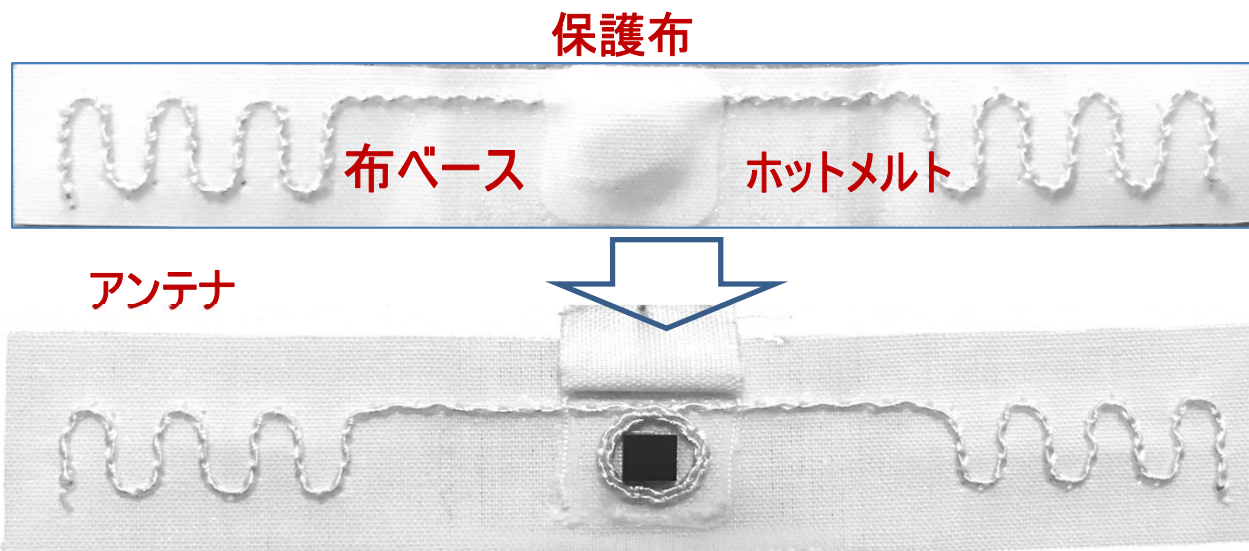




UHF帯ランドリータグ FT401



2018年

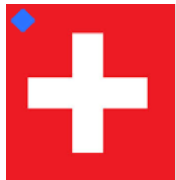


ICモジュールの保護布の接着が不十分で剥れやすい。

2019年



ICモジュールの保護布を改良。基布との接着を強化。
全体の厚みを若干薄くした。



品番	サイズmm	リードオンリー型	リードライト型
FT401-ST スリムタイプ	7x10x1.3 0.3g	FT401-ST(RO)	FT401-ST(RW)
FT-401-PA 熱圧着型	7x15x1.3 0.4g	FT401-PA(RO)	FT401-PA(RW)

RO型はデータマース発行のIDを使用。
RW型はEPCCにユーザー発行のIDをエンコードして使用。
RFIDアライアンスはエンコードサービスを提供

ICタグを上手に使って
RFIDの可能性を追求しましょう。

<http://www.rfid-alliance.com>

ご質問はこちらへ info@rfid-alliance.com