

Wireless LAN Module

IEEE802.11b/g/n

WYSAAVDX7

Data Report

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Document constituent list

Control name	Control No.	Document Page
一般事項書	HD-AG-A100174	1/4 - 4/4
絶対最大定格書	HD-AM-A100174	1/1
電気的特性書	HD-AE-A100174	1/5 - 5/5
内部回路図	HD-MC-A100174	1/1
外形・外観図	HD-AD-A100174	1/2 - 2/2
ピンレイアウト	HD-BA-A100174	1/1
取扱注意事項書	HQ-BA-521-A	1/1
梱包仕様書	HD-BB-A100174	1/2 - 2/2

Rev. records

21-May-2015> Ver.1.0 Released

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AG-A100174	(1/4)	Control name 一般事項書
------------------------------	-------	-----------------------

適用

本仕様書は、太陽誘電株式会社(“弊社”)により製造される Wireless LAN 用ハイブリッド IC “WYSAAVDX7”(“本製品”)に適用する。

1. ユーザーコード: WYSAAVDX7
2. 機能:無線通信モジュール (*IEEE802.11bgn* 規格準拠)
3. 用途: PC 周辺機器, ハンディーターミナル
4. 構造:ガリウムヒ素化合物モノリシック半導体を用いた混成集積回路
本製品内の環境物質含有
* RoHS指令に適合しています。
5. 外部電極: スタッキングコネクタ
6. 表示: IC ID, FCC ID, 日本 ID, MAC アドレス及びロットを裏面のラベルに表示
7. 仕様:
 - IEEE802.11bgn* 規格準拠
 - インターフェース: SDIO
 - EEPROM (BDアドレス、MACアドレス), 水晶振動子内蔵
8. セキュリティ: WEP (64/128), TKIP, AES, WPA, WPA2, WAPI
- 9.梱包方法: トレイ
 - 梱包単位: 90 個/トレイ
 - 1080 個/外装箱
10. 電極 データ入出力 (20 ピン スタッキングコネクタ)
“パナソニック: AXK820145WG”
RF 入出力 (アンテナ)
11. 取り付け: M2 のネジによる取り付け
12. その他:
 - a. 本製品は耐放射線設計をしておりませんので、放射線のストレスを受ける環境下での使用は避けてください。
 - b. 本製品の保証使用条件は本仕様書の通りです。
本保証条件以外の条件で御使用になった結果発生した不良・不具合につきましては、弊社は責任を負い兼ねますので御了承下さい。

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AG-A100174	(2/4)	Control name 一般事項書
------------------------------	-------	-----------------------

- c. 本仕様書に記載されている本製品は、民生機器用として製造されております。
従って、高度の安全性や信頼性が求められる医療用機器、宇宙用機器、あるいは防災機器等にお使いになるときは、本製品の適用可能性、相応性、特定目的に対する適合性をお客様の独自の責任で十分に評価、検討され、御判断下さい。
又、一般機器において御使用になる場合にも、お客様の独自の責任で十分な安全性評価を実施され、必要に応じて設計時に保護回路等を追加してください。
- d. 弊社では、本製品に適用されるファームウェア及びドライバについて十分な品質評価・検証を行っておりますが、御社におかれましても本製品の量産開始前までに、適用されるファームウェア及びドライバに瑕疵やその他品質上の不具合、御社製品への組み込み上の不具合がない事を十分に評価され、御社での本製品の使用用途に合致するものであることをご確認頂けますようお願い申し上げます。
- e. 本製品と本製品又は他製品の通信は、周囲の電波環境及び機器環境により確立又は維持し難くなる場合があります。
- f. 本製品は 2.4GHz 帯の周波数を使用しています。本製品を本製品と同じ周波数を使用した他の無線機器の周辺でご使用になりますと、本製品とかかる他の無線機器との間で電波干渉が発生する可能性があります。電波干渉が発生した場合、他の無線機器を停止するか、本製品の使用場所を変えるなど電波干渉の生じない環境でご使用下さい。
- g. 本製品の量産開始前までに御社におかれましても十分にご評価をお願いいたします。
- h. 本製品を構成する部材の一部について、代替品を使用する場合があります。
代替使用は、本仕様書に記載された保証範囲(特性、外形、使用条件、信頼性、公的規格(電波法等))、および品質に照らし、弊社にて代替(完全な置換え)が可能と判断しました Wireless LAN IC 以外の部材を対象とさせていただきます。尚、使用した部材種についての追跡性は製造ロット毎に確保されます。
- j. 輸出注意事項
本製品は、日本国の「外国為替及び外国貿易法」(関連法令・規則を含む)及び／又は諸外国の輸出管理関連法規に基づく輸出(再輸出を含む)申請、承認又は許可の対象となる場合があります。本製品を輸出(再輸出)する場合には、必ず事前にこれら関連法規が定める手続をご確認頂き、必要な場合には、お客様の責任と費用において、適切な承認・許可をお取りください。

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

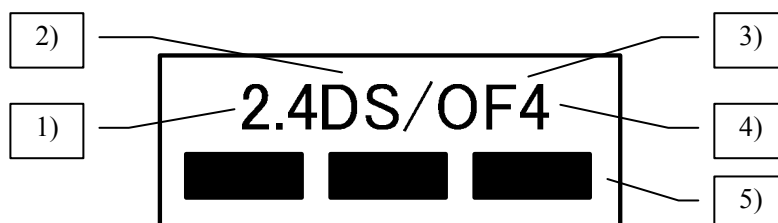
TAIYO YUDEN

Control No. HD-AG-A100174	(3/4)	Control name 一般事項書
------------------------------	-------	-----------------------

k. 日本規制情報

本製品は、特定アンテナとの組み合わせにおいて工事設計認証を受けた無線設備です。
御社製品に搭載される場合、下記内容を遵守願います。

- a) 御社製品あるいはマニュアルに下記文言を明示願います
本製品には、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局として、工事設計認証を受けた無線設備を内蔵しています。
無線設備名: 001WWCA1266
- b) 本モジュールの用途は、SDIO インターフェイスを持つ装置として工事設計認証を受けています。規定されている用途以外の機器へは使用しないで下さい。
用途の詳細につきましては、弊社までお問い合わせ願います。
- c) 本製品には下記の現品表示を記載しております。



- 1) 2.4 : 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表す。
2) DS : 変調が DS-SS 方式であることを示す。
3) OF : 変調が OFDM 方式であることを示す。
4) 4 : 想定与干渉距離が 40m 以下であることを示す。
5) ■■■ : 2,400~2,483.5MHz の全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味する。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)及び特定小電力無線局(免許を要しない無線局)並びにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

- この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。
- その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときには、弊社までお問い合わせ下さい。

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AG-A100174	(4/4)	Control name 一般事項書
------------------------------	-------	-----------------------

m. カナダ規制情報

- a) 本装置は IC ライセンスを免除された RSS 標準に準じております。
動作は下記の 2 条件に従います。
- (1) 本装置は、妨害波の原因とはなりません。
 - (2) 本装置は、好ましくない装置動作の原因となるどのような妨害波を受信した場合も受け入れます。
- b) 本製品はポータブルデバイスとして認証を受けております。本製品を組み込む際には SAR 要件遵守の為、本製品の仕様範囲内で使用下さい。詳細については弊社までお問い合わせ願います。
- c) 本製品を組み込む製品には、認証 ID を下記いずれかの方法で記載をお願いします。
- Contains Transmitter module IC : 4389B-WYSAAVDX7
 - Contains IC : 4389B-WYSAAVDX7

n. FCC 規制情報

- a) 本装置は FCC 規則第 15 章に準拠しています。動作は下記の 2 条件に従います。
- (1) 本装置は、有害な妨害波の原因とはなりません。
 - (2) 本装置は、好ましくない装置動作の原因となるどのような妨害波を受信した場合も受け入れます。
- b) 本製品を組み込む製品には、認証 ID を下記いずれかの方法で記載をお願いします。
- Contains Transmitter Module FCC ID: RYYWYSAAVDX7
 - Contains FCC ID: RYYWYSAAVDX7
- c) CAUT 適合に責任を持つ当事者によって承認されていない変更や改造は、装置運用の認定が無効となります。
- d) 本製品はポータブルデバイスとして認証を受けております。本製品を組み込む際には SAR 要件遵守の為、本製品の仕様範囲内で使用下さい。詳細については弊社までお問い合わせ願います。

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AM-A100174	(1/1)	Control name 絶対最大定格書
------------------------------	-------	-------------------------

Absolute maximum ratings

Item	Symbol	Rating			Unit	Remark
		Min.	Typ.	Max.		
Supply voltage 1	VBAT	-0.3		6.0	V	
Supply voltage 2	VIO	-		4.0	V	

Recommendation operating range

Item	Symbol	Rating			Unit	Remark
		Min.	Typ.	Max.		
Supply voltage 1	VBAT	3.4	5.0	5.5	V	
Supply voltage 2	VIO	1.62/2.97	1.8/3.3	1.98/3.63	V	
Storage temperature range	Tstg	-30	25	85	Degrees C	
Operating temperature range (Shielding case surface temperature)	Topr	-20	25	80	Degrees C	

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AE-A100174	(1/5)	Control name 電氣的特性書
------------------------------	-------	------------------------

DC Specifications

Peak Current / Power consumption

The Specification applies for Topr.= 25 degrees C, Supply voltage=Typical voltage (5.0V). RF output power = Typ.

No.	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
1	Normal supply voltage 1		VBAT	3.4	5.0	5.5	V
2	Normal supply voltage 2		VIO	1.627/2.97	1.8/3.3	1.98/3.63	V
3	Input Low Voltage		VIL	-0.3		0.3 x VIO	V
4	Input High Voltage		VIH	0.8 x VIO		VIO + 0.3	V
5	Output Low Voltage		VOL	-		0.4	V
6	Output High voltage		VOH	VIO - 0.4		-	V
7	Peak current 1	VBAT	Iccp1			400	mA
8	Peak current 2	VIO	Iccp2			30	mA
9	Power consumption1	Burst Tx (150Mbps), Duty 2.4%	Pc1		439		mW
10	Power consumption2	Continuous Rx (150Mbps)	Pc2		552		mW
11	Power consumption3	Burst Tx (72.2Mbps), Duty 4..2%	Pc3		443		mW
12	Power consumption4	Continuous Rx (72.2Mbps)	Pc4		514		mW
13	Power consumption5	Burst Tx (54Mbps), Duty 25.4%	Pc5		502		mW
14	Power consumption6	Continuous Rx (54Mbps)	Pc6		503		mW
15	Power consumption7	Burst Tx (11Mbps), Duty 43.3%	Pc7		651		mW
16	Power consumption8	Continuous Rx (11Mbps)	Pc8		499		mW
17	Power consumption9	Power save mode (DTIM=1, Beacon interval =100ms)	VIO=3.3V Pc9	-	27	-	mW
18	Power consumption10	Deep Sleep	VIO=3.3V Pc10	-	3	-	mW

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AE-A100174	(2/5)	Control name 電気的特性書
------------------------------	-------	------------------------

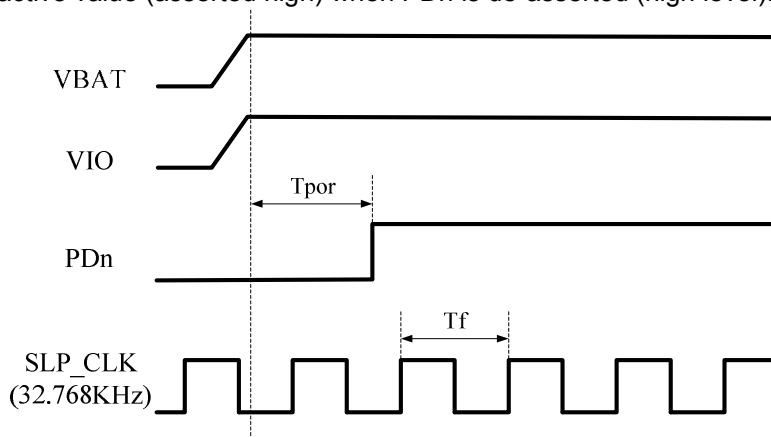
AC Specifications

Power-on timing / External sleep clock

	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	Valid Power/ Clock to PDn de-asserted		Tpor	300			ms	
2	Input SLP_CLK frequency		Tf		32.768		KHz	
3	Input SLP_CLK high voltage		V _{IH}	0.8	1.8	1.98	V	
4	Input SLP_CLK low voltage		V _{IL}	0.0		0.25	V	
5	Input SLP_CLK phase noise requirement		PN		-125		dBc/Hz	@100KHz
6	Input SLP_CLK slew rate limit (10-90%)		SR			100	ns	
7	Input SLP_CLK duty cycle tolerance		DC	20		80	%	

<Power-on sequence>

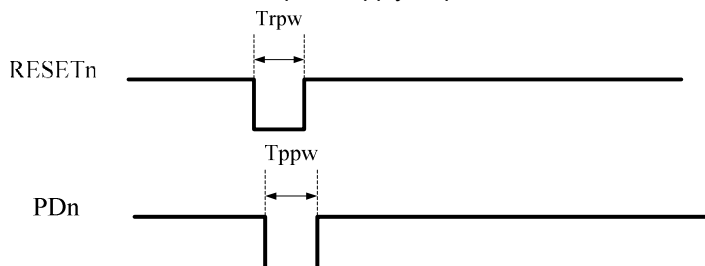
PDn must remain asserted for minimum of Tpor after VBAT, VIO and SLP_CLK are stable.
RESETEn must be inactive value (asserted high) when PDn is de-asserted (high level).



External reset(RESETEn), power down(PDn)

	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	RESETEn pulse width		Trpw	1			ms	Note1
2	PDn pulse width		Tppw	300			ms	Notes2, 3

1. RESETEn should be asserted while VBAT, VIO and SLP_CLK are stable and PDn is de-asserted (high level).
2. PDn should be asserted while VBAT, VIO and SLP_CLK are stable and RESETEn is de-asserted (high level).
3. For lowest current consumption, apply all power rails to WYSAAVDX7 during the assertion of PDn pin.



TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

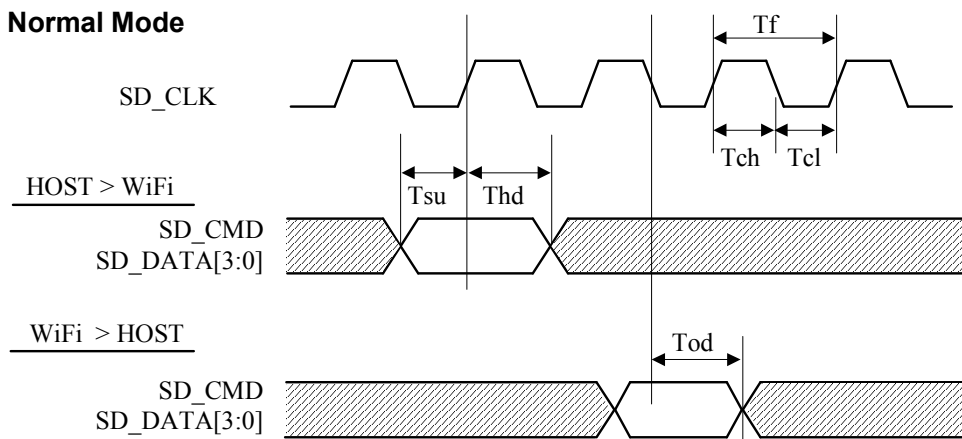
Control No. HD-AE-A100174	(3/5)	Control name 電気的特性書
------------------------------	-------	------------------------

SDIO Interface Specifications

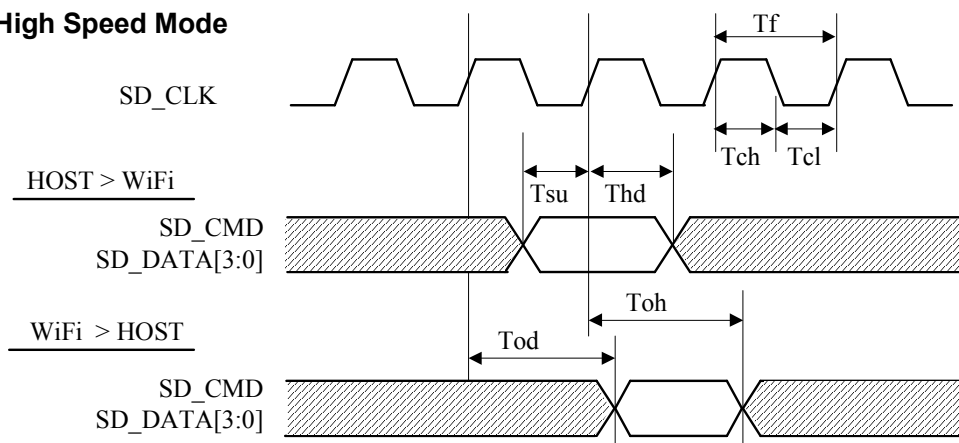
The Specification applies for Topr.= 25degrees C , Supply voltage=Typical voltage(5.0V).

	Parameter	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	Input SDIO_CLK Frequency	Tf	Normal	0	-	25	MHz	
			High Speed	0	-	50		
2	Input SDIO_CLK High Time	Tch	Normal	10	-	-	ns	
			High Speed	7	-	-		
3	Input SDIO_CLK Low Time	Tcl	Normal	10	-	-	ns	
			High Speed	7	-	-		
4	Input SDIO_CMD, DATA[3:0] Setup time	Tsu	Normal	5	-	-	ns	
			High Speed	6	-	-		
5	Input SDIO_CMD, DATA[3:0] Hold time	Thd	Normal	5	-	-	ns	
			High Speed	2	-	-		
6	Output SDIO_CMD, DATA[3:0] Delay time	Tod	-	-	-	7.33	ns	
7	Output SDIO_CMD, DATA[3:0] Hold time	Toh	High Speed	2.5	-	-	ns	

Normal Mode



High Speed Mode



TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AE-A100174	(4/5)	Control name 電気的特性書
------------------------------	-------	------------------------

RF Specifications (WLAN 11n/150Mbps, OFDM)

The Specification applies for Ta=25 degrees C, Supply voltage =Typical voltage (5.0V).

No	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	RF frequency range		FREQ	2422		2462	MHz	
2	TX Power		Po	9	11	13	dBm	
3	Spectrum Mask	1 st Side Lobe	M1	-		-20	dBc	
		2 nd Side Lobe	M2	-		-28	dBc	
		3 rd Side Lobe	M3	-		-45	dBc	
4	Symbol clock tolerance		Ft	-25		25	ppm	
5	Frequency tolerance		Ft	-25		25	ppm	
6	EVM	Rms	EVM	-		-28	dB	
7	TX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	TOS1	-		-36	dBm	
8	TX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	TOS2	-		-30	dBm	
9	TX Out of band spurious3	1.8GHz to 1.9GHz 5.15GHz to 5.3GHz	TOS3			-47	dBm	
10	Rx sensitivity	PER<10%	SEN	-	-66	-61	dBm	
11	Maximum Input Level	PER<10%	MIL	-20		-	dBm	
12	RX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	ROS1	-		-57	dBm	
13	RX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	ROS2	-		-47	dBm	

RF Specifications (WLAN 11n/72.2Mbps, OFDM)

The Specification applies for Ta=25 degrees C, Supply voltage =Typical voltage (5.0V).

No	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	RF frequency range		FREQ	2412		2472	MHz	
2	TX Power		Po	9	11	13	dBm	
3	Spectrum Mask	1 st Side Lobe	M1	-		-20	dBc	
		2 nd Side Lobe	M2	-		-28	dBc	
		3 rd Side Lobe	M3	-		-45	dBc	
4	Symbol clock tolerance		Ft	-25		25	ppm	
5	Frequency tolerance		Ft	-25		25	ppm	
6	EVM	Rms	EVM	-		-28	dB	
7	TX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	TOS1	-		-36	dBm	
8	TX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	TOS2	-		-30	dBm	
9	TX Out of band spurious3	1.8GHz to 1.9GHz 5.15GHz to 5.3GHz	TOS3			-47	dBm	
10	Rx sensitivity	PER<10%	SEN	-	-69	-64	dBm	
11	Maximum Input Level	PER<10%	MIL	-20		-	dBm	
12	RX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	ROS1	-		-57	dBm	
13	RX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	ROS2	-		-47	dBm	

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AE-A100174	(5/5)	Control name 電気的特性書
------------------------------	-------	------------------------

RF Specifications (WLAN 11g/54Mbps, OFDM)

The Specification applies for Ta=25 degrees C, Supply voltage =Typical voltage (5.0V).

No	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	RF frequency range		FREQ	2412		2472	MHz	
2	TX Power		Po	10	12	14	dBm	
3	Spectrum Mask	1 st Side Lobe	M1	-		-20	dBc	
		2 nd Side Lobe	M2	-		-28	dBc	
		3 rd Side Lobe	M3	-		-40	dBc	
4	Symbol clock tolerance		Ft	-25		25	ppm	
5	Frequency tolerance		Ft	-25		25	ppm	
6	EVM	Rms	EVM	-		-25	dB	
7	TX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	TOS1	-		-36	dBm	
8	TX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	TOS2	-		-30	dBm	
9	TX Out of band spurious3	1.8GHz to 1.9GHz 5.15GHz to 5.3GHz	TOS3			-47	dBm	
10	Rx sensitivity	PER<10%	SEN	-	-72	-65	dBm	
11	Maximum Input Level	PER<10%	MIL	-20		-	dBm	
12	RX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	ROS1	-		-57	dBm	
13	RX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	ROS2	-		-47	dBm	

RF Specifications (WLAN 11b/11Mbps, CCK)

The Specification applies for Ta=25 degrees C, Supply voltage=Typical voltage (5.0V).

No	Parameter	Condition	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Remark
1	RF frequency range		FREQ	2412		2472	MHz	
2	TX Power		Po	13	15	17	dBm	
3	Spectrum Mask	1 st Side Lobe	M1	-		-30	dBc	
		2 nd Side Lobe	M2	-		-50	dBc	
4	Power up-down rump	Power up	TU	-		2	us	
		Power down	TD	-		2	us	
5	Frequency tolerance		Ft	-25		25	ppm	
6	EVM	Peak	EVM	-		35	%	
7	TX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	TOS1	-		-36	dBm	
8	TX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	TOS2	-		-30	dBm	
9	TX Out of band spurious3	1.8GHz to 1.9GHz 5.15GHz to 5.3GHz	TOS3			-47	dBm	
10	Rx sensitivity	PER<8%	SEN		-86	-76	dBm	
11	Maximum Input Level	PER<8%	MIL	-10			dBm	
12	RX Out of band spurious1	30MHz to 1GHz	ROS1	-		-57	dBm	
13	RX Out of band spurious2	1GHz to 12.75GHz	ROS2	-		-47	dBm	

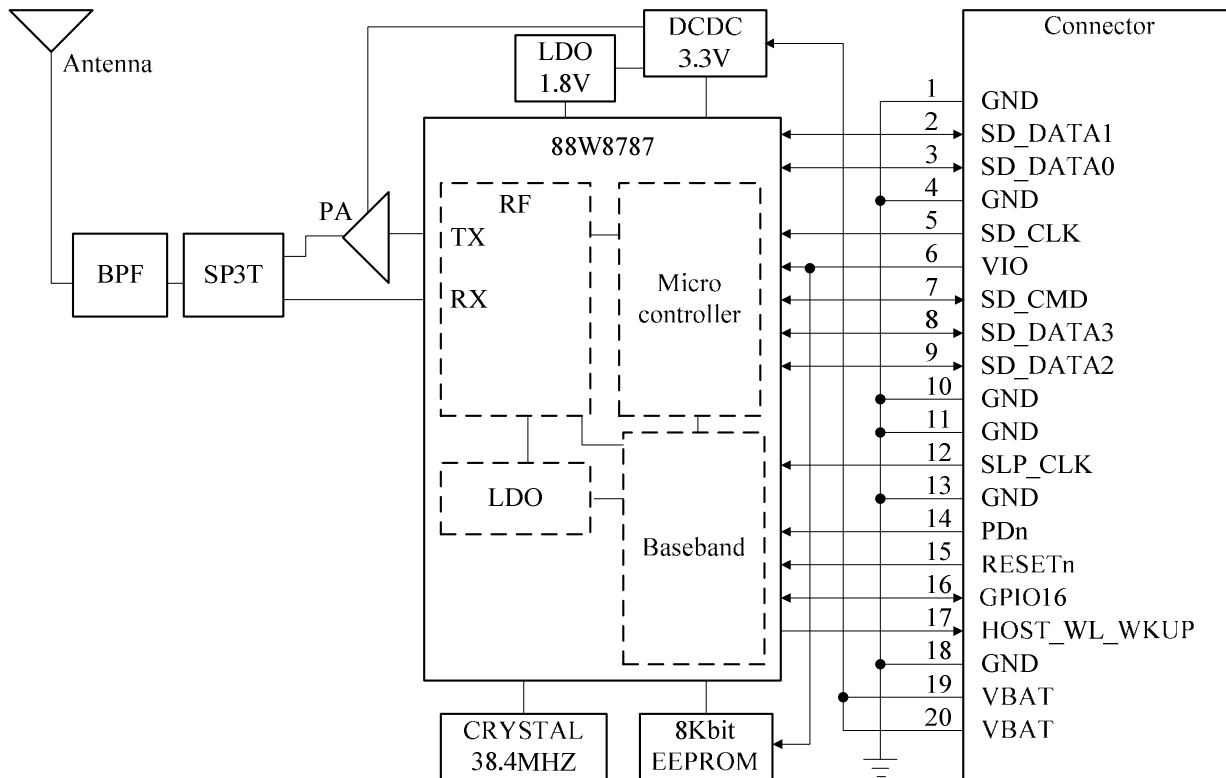
TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-MC-A100174	(1/1)	Control name 内部回路図
------------------------------	-------	-----------------------

内部回路図



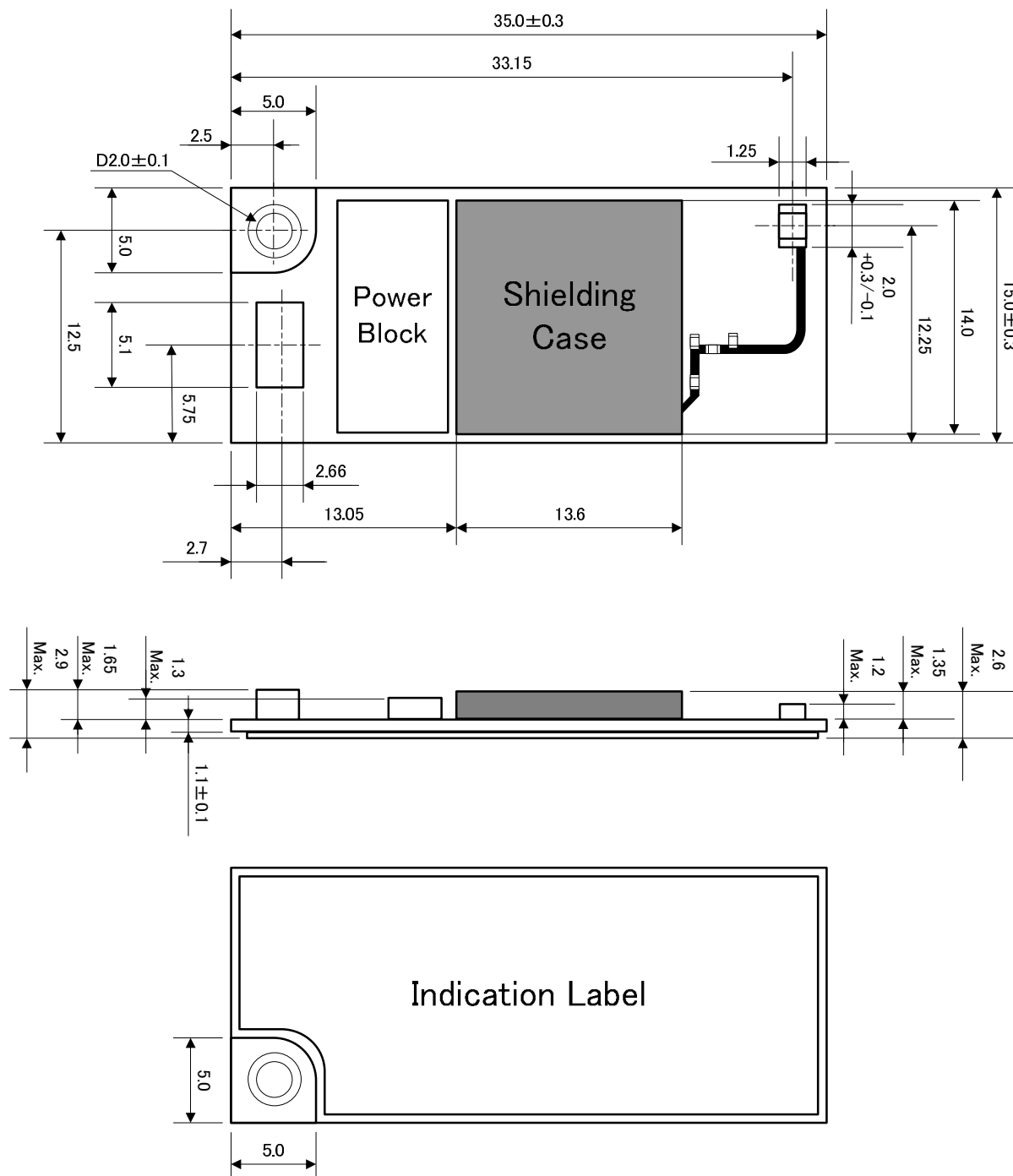
TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AD-A100174	(1/2)	Control name 外形・外觀図
------------------------------	-------	------------------------

単位: mm, 指示なき公差: ±0.2mm



TAIYO YUDEN

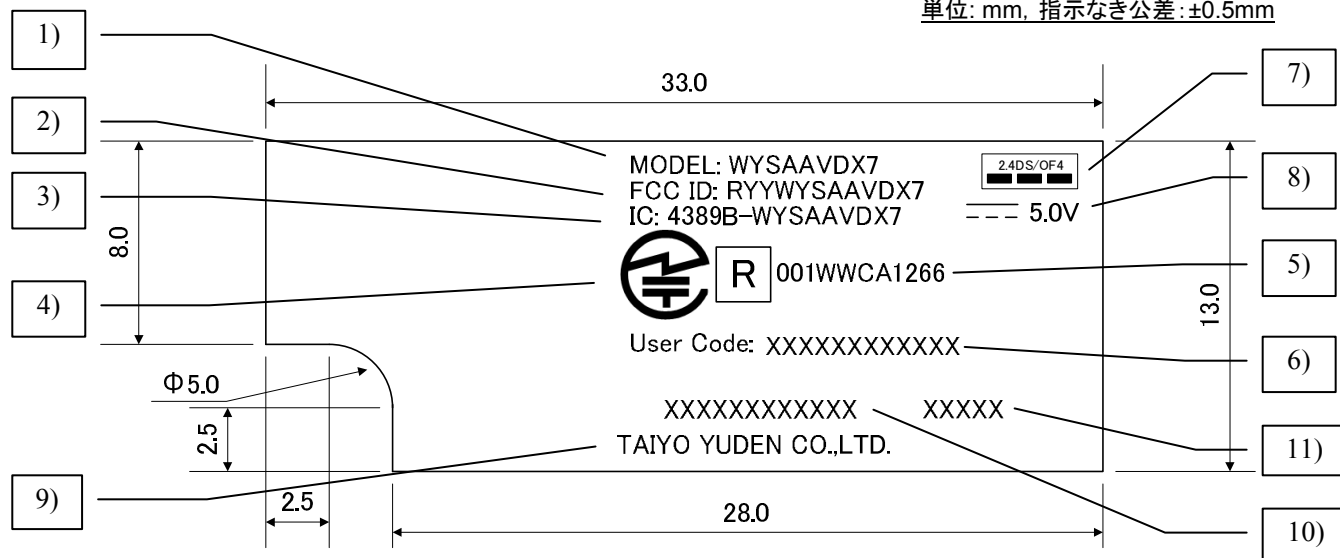
WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-AD-A100174 (2/2)	Control name 外形・外観図
---------------------------------------	------------------------

ラベル図.

単位: mm, 指示なき公差: ±0.5mm



ラベル図

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1) 認証型式 | : WYSAAVDX7 |
| 2) FCC ID | : RYYWYSAAVDX7 |
| 3) Industry Canada ID | : 4389B-WYSAAVDX7 |
| 4) Japan logo mark | : Specified logo mark |
| 5) Japan ID | : 001WWCA1266 |
| 6) ユーザーコード | : WYSAAVDX7 |
| 7) ARIB,現品表示 | : 「第二世代小電力データ通信システム」である事を表記 |
| 8) 電源性質、定格電圧 | : Direct current mark and 5.0V |
| 9) 製造者 | : TAIYO YUDEN CO.,LTD. |
| 10) MAC アドレス番号 | : XXXXXXXXXXXXXX |
| 11) 製造 Lot 番号 | : XXXX |

TAIYO YUDEN

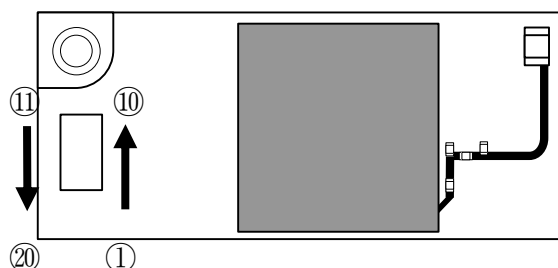
WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-BA-A100174	(1/1)	Control name ピンレイアウト
------------------------------	-------	-------------------------

Pin Descriptions

Top view



Pin Descriptions

Terminal No.	Terminal Name	Input/ Output	Pwr Domain	Description	Function
1	GND	-	GND	Ground	Power
2	SD_DATA1	Input/Output	VIO	SDIO Data-1	SDIO
3	SD_DATA0	Input/Output	VIO	SDIO Data-0	SDIO
4	GND	-	GND	Ground	Power
5	SD_CLK	Input	VIO	SDIO Clock	SDIO
6	VIO	Input	VIO	1.8V/3.3V Digital I/O Power Supply	Power
7	SD_CMD	Input/Output	VIO	SDIO Command	SDIO
8	SD_DATA3	Input/Output	VIO	SDIO data-3	SDIO
9	SD_DATA2	Input/Output	VIO	SDIO data-2	SDIO
10	GND	-	GND	Ground	Power
11	GND	-	GND	Ground	Power
12	SLP_CLK	Input	1.8V	Sleep Clock (32.768kHz) Used for WLAN low-power modes. External sleep clock must be used for auto reference clock calibration.	System
13	GND	-	GND	Ground	Power
14	PDn	Input	VIO	Power Down (active low) with internal pull-up.	System
15	RESETn	Input	VIO	Reset (active low) with internal pull-up.	System
16	GPIO16	Input/ Output	VIO	Reserved, keep on set side terminal open.	System
17	HOST_WL_WKUP	Output	VIO	HOST wakeup	System
18	GND	-	GND	Ground	Power
19	VBAT	Input	VBAT	5.0V Power Supply	Power
20	VBAT	Input	VBAT	5.0V Power Supply	Power

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HQ-BA-521-A	(1/1)	Control name 取扱注意要領
----------------------------	-------	------------------------

本書類では特に取扱い時の注意事項について記載します。

1. 本製品の保管条件

- 1) 温度 5~30℃ 湿度 40~60%RH で保管して下さい。
- 2) 特に有害なガスの発生がなく、塵埃の少ない雰囲気での保管して下さい。
- 3) 弊社出荷時梱包状態にて保管願います。
- 4) 保管時、急激な温度変化等により、水分の結露が起きないようにして下さい。
- 5) 長期保管をしますと、パッケージなどの性能劣化やコネクタ端子電極の接触性の低下が生じるおそれがあります。長期保管は避けて下さい。

2. 本商品の運送条件、及び、本商品組入れユニット等の輸送条件

- 1) 機械的振動、衝撃を極力少なくし、落下させない様にして下さい。
- 2) 運搬容器や振動等の影響により帯電し、静電気を発生させない様にして下さい。
又、導電性容器やアルミ箔等を使用し、帯電や静電気を防止して下さい。
- 3) 取り扱う作業員(人体)は高抵抗(1M~100MΩ)を介して接地し、静電気を放電させておいて下さい。

3. 本商品の組み付け条件

- 1) 素子へのストレスを避けるために、商品は反ったり曲がったりしないように取り付けて下さい。
- 2) 組み付け部品(コネクタ等)には嵌合に必要な力以上のストレスを加えないよう取り付けてください。
コネクタを嵌合させる回数は最大10回として下さい。
- 3) 本商品に対し、半田付け、樹脂類の塗布、等の加工は行わないで下さい。

4. 本商品の組み付け条件

- 1) 本製品は本仕様書記載の用途、絶対最大定格、以外ではご使用にならないで下さい。
- 2) 結露水・ほこり等の水分・イオン性物質の付着する条件下ではご使用にならないで下さい。
- 3) 本製品本体は洗浄しないで下さい。

TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-BB-A100174 (1/2)	Control name 梱包仕様書
---------------------------------------	-----------------------

(1) 梱包材料

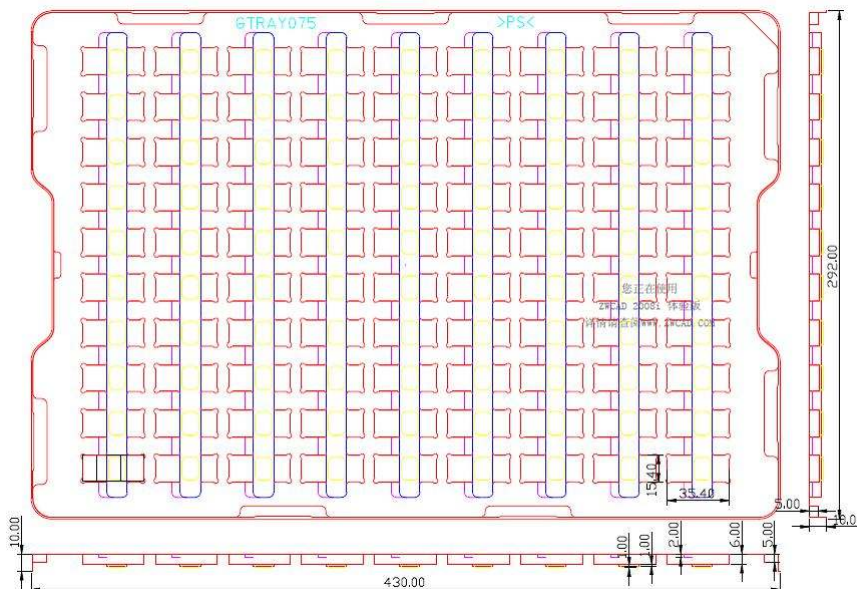
部材名	概要	材質	備考
トレイ	430x292x10mm	帯電防止 PS	
梱包袋	30g x 1	帯電防止 PE	
乾燥材		シリカゲル	
外装箱	454x 306 x230mm		

(2) 梱包数量

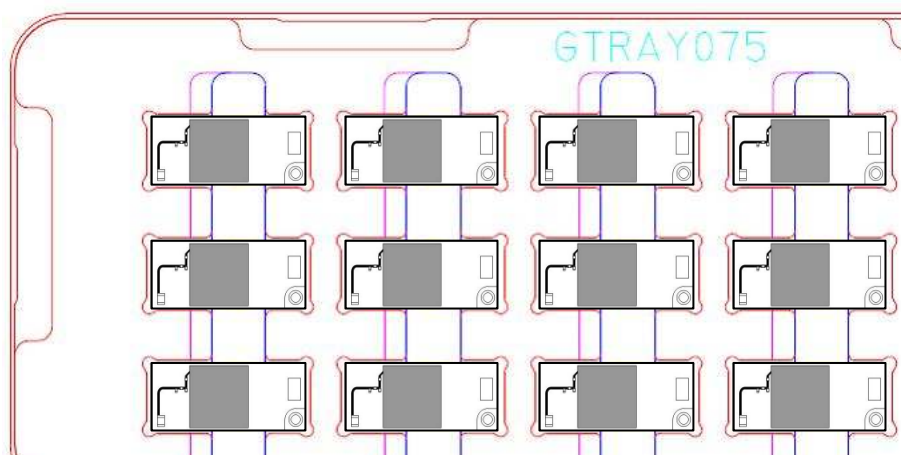
Max 90 個/トレイ Max 1080 個/外装箱

(3) 梱包仕様

トレイ図面



収納方向



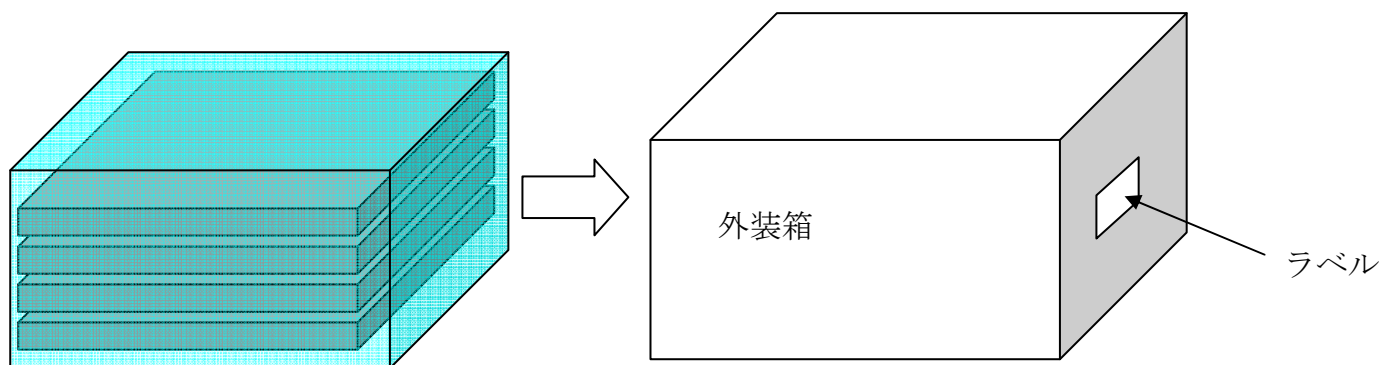
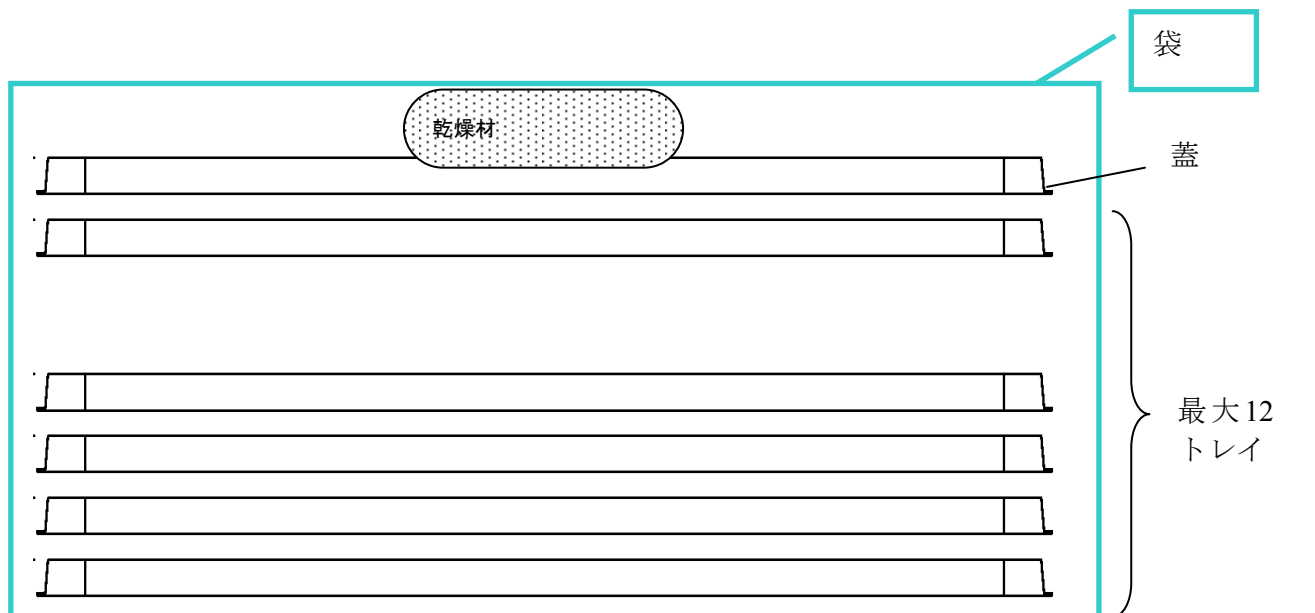
TAIYO YUDEN

WYSAAVDX7

TAIYO YUDEN

Control No. HD-BB-A100174	(2/2)	Control name 梱包仕様書
------------------------------	-------	-----------------------

(4) 梱包状態



(5) ラベル

ラベルの記載内容

- 1) 御社名
- 2) 品名
- 3) 納入数量
- 4) 日付
- 5) 備考

TAIYO YUDEN