

MSF-2464シリーズ

MSF-2464 Series

RoHS2
対応

RoHS2 compliant

電子機器配線用ケーブル Cables for electronic device wiring

[UL Style 2464 C-UL AWM I/II A/B CM CL3]

用途 Applications

- 電子機器の信号用ケーブル、電力制御回路用ケーブル、工作機器の信号用ケーブルとして使用されます。
- 耐油性が求められる環境や、耐ノイズ性要求箇所への配線（シールドタイプ）に適しています。

- Used as signal cables for electronic devices, cables for power control circuits, and signal cables for machine tools.
- These products are suitable for wiring (shield type) in environments where oil resistance is required and locations where noise resistance is required.

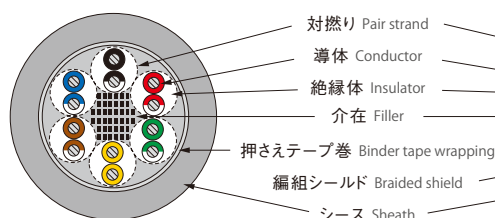
特長 Features

- リスティング規格:CMとCL3規格取得のマルチタイプ電線になります。
- 外観が美しく耐油性に優れています。
- 省スペース化によって狭い場所での配線に最適です。
- 編組シールドを施していますので、放射ノイズや外部からのノイズの影響に対して高いノイズ除去効果及び優れた柔軟性があります。
- スズメッキ編組にドレンワイヤーを（縦添え）挿入していますので、端末の接地作業が容易です。（ドレンワイヤータイプ）

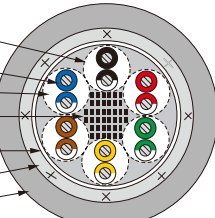
- Listing standard: This products are multi-type cables that have been certified under CM and CL3 standards.
- These products have an attractive appearance and excellent oil resistance.
- The space-saving design makes them ideal for wiring in narrow spaces.
- The braided shield provides high noise removal performance to combat the effects of radiated noise and external noise, as well as excellent flexibility.
- Drain wire is inserted to tin-plated braid for easier grounding process. (Drain wire type)

構造略図 Structural diagram

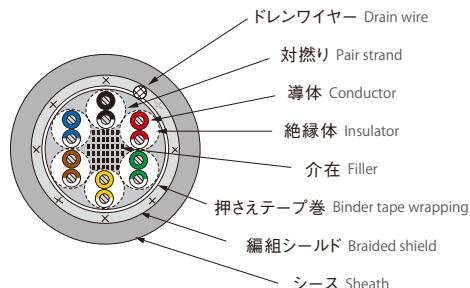
例 MSF-2464TVR



例 MSF-2464TVB



例 MSF-2464TVB-DW



※ドレンワイヤー有り無しどちらも製造可能です。
※ Available either with or without drain wire.

表面表示 Surface marking

E513907-M (UL) CL3 □□AWG 105°C or c(UL)us CM □□AWG 105°C or AWM 2464 VW-1 or ㉨ AWM I/II A/B □□AWG 80°C 300V FT1 ONAMBA
※□□: AWGサイズが表示されます。 *□□: Indicates the AWG size.

絶縁体標準色 Insulator standard colors

【層撚りタイプ】

黒、白、赤、緑、黄、茶、青、灰、橙、空

[Layer strand type]

Black, white, red, green, yellow, brown, blue, gray, orange, and light blue

【対撚りタイプ】

黒・黒/白、赤・赤/白、緑・緑/白、黄・黄/白、茶・茶/白、
青・青/白、灰・灰/白、橙・橙/白、紫・紫/白、若葉・若葉/白

[Pair strand type]

Black + Black/white, red + red/white, green + green/white, yellow + yellow/white, brown + brown/white, blue + blue/white, gray + gray/white, orange + orange/white, purple + purple/white, light green + light green/white

シース標準色 Sheath standard colors

黒

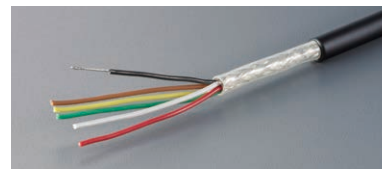
Black

使用上の注意 Precautions for use

ケーブルベア・ロボットアーム等の摺動性及び連続屈曲性を要求される環境下での使用はしないでください。

Do not use these products in cable carriers, robot arms, and other environments where sliding performance and continuous bending performance are required.

MSF-2464CVR	層 撚り / シールド無しタイプ Layer strand type / Shield-less type	MSF-2464TVR	対 撚り / シールド無しタイプ Pair strand type / Shield-less type
MSF-2464CVB	層 撚り / シールド付きタイプ Layer strand type / Shielded type	MSF-2464TVB	対 撚り / シールド付きタイプ Pair strand type / Shielded type
MSF-2464CVB-DW	層 撚り / シールド付きドレンワイヤータイプ Layer strand type / Drain wire type with shielded	MSF-2464TVB-DW	対 撚り / シールド付きドレンワイヤータイプ Pair strand type / Drain wire type with shielded



呼称記号 Designation code

M	S	F	-	2464	□	□	□	(-DW)	(1) Multi (2) Slim (3) Flexible (4) UL AWM Style
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(5) 絶縁体撚り / C : 層撚り・T : 対撚り Insulator stranded wire / C: Layer strand wire / T: Pair strand wire
									(6) ビニル丸形 PVC round type (7) シールドの有無 / R : 編組無し・B : 編組有り Shield presence / R: No / B: Yes
									(8) ドレンワイヤーの有無 / -DW : ドレンワイヤータイプ Drain wire presence / -DW : Drain wire type

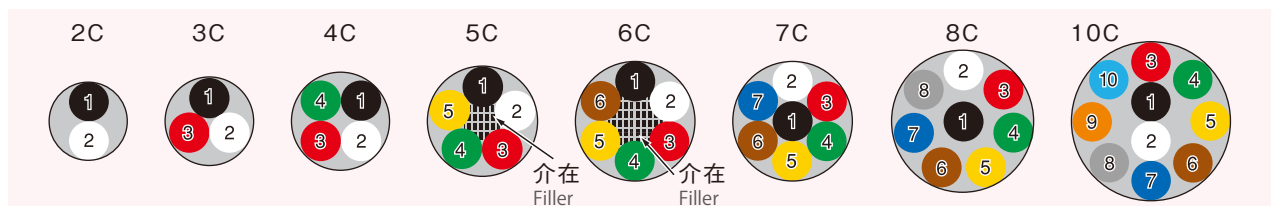
各種定格 Ratings

認 証 Certification	UL CL3	UL CM	cUL CM	UL AWM	cUL AWM
形式記号 Model code	CL3	CM		UL Style2464	CSA AWM I / II A/B
適用規格 Applicable standards	UL13	UL444	CSA C22.2 No.214	UL758	CSA c22.2 No.210
定格温度 Rated temperature	105℃			80℃	
(公称)・定格電圧 (Nominal) rated voltage	(300V)			300V	
難燃性 Flame resistance	Vertical-Tray Flame Test			VW-1	FT1

※①屋内配線:定格温度=105℃ ②機器内並びに機器間の配線:定格温度=80℃

* (1) Indoor wiring: Rated temperature = 105℃ (2) Device internal and inter-device wiring: Rated temperature = 80℃

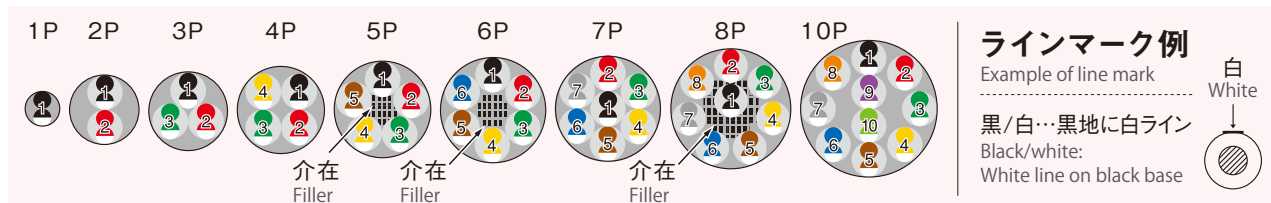
層 撚りタイプ 構造図 Layer strand type structure diagram



層 撚りタイプ 絶縁体配列表 Layer strand type insulator sequence table

No.	色相 Color	No.	色相 Color	No.	色相 Color	No.	色相 Color	No.	色相 Color
1	黒 Black	2	白 White	3	赤 Red	4	緑 Green	5	黄 Yellow
6	茶 Brown	7	青 Blue	8	灰 Gray	9	橙 Orange	10	空 Light blue

対 撚りタイプ 配列図 Pair strand type sequence diagram



対 撚りタイプ 配列表 Pair strand type sequence table

No.	色相 Color	No.	色相 Color	No.	色相 Color	No.	色相 Color	No.	色相 Color
1	黒 Black	2	赤 Red	3	緑 Green	4	黄 Yellow	5	茶 Brown
	黒 / 白 Black/white		赤 / 白 Red/white		緑 / 白 Green/white		黄 / 白 Yellow/white		茶 / 白 Brown/white
6	青 Blue	7	灰 Gray	8	橙 Orange	9	紫 Purple	10	若葉 Light green
	青 / 白 Blue/white		灰 / 白 Gray/white		橙 / 白 Orange/white		紫 / 白 Purple/white		若葉 / 白 Light green/white

国内用
Products for Japan

機器内用
Machine internal wiring

同軸
Coaxial cables

医療・食品用
Cables for medical care and food products

太陽光用
Cables for solar power generation

環境用
Environmental cables

海外用
Products for Overseas

固定用
Products for fixed applications

可動用
Products for moving applications

資料
Data

事業展開
Omnia business areas

事業拠点
Omnia business sites

MSF-2464シリーズ

MSF-2464 Series

RoHS2
対応

RoHS2 compliant

電子機器配線用ケーブル Cables for electronic device wiring

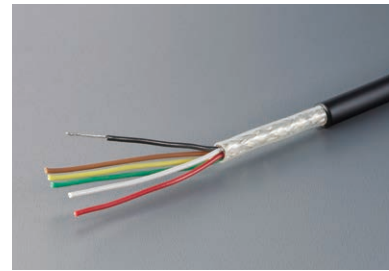
[UL Style 2464 C-UL AWM I/II A/B CM CL3]

構造表 層撚りタイプ（固定配線用） Structural table: Layer strand type (for fixed wiring)

AWG サイズ AWG Size	導体 構成 Conductor configuration 本 /mm Wires/mm	心数 No. of cores	シールド無しタイプ【MSF-2464CVR】 Shield-less type [MSF-2464CVR]					シールド付きタイプ【MSF-2464CVB】 Shielded type [MSF-2464CVB]				
			絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging	絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging
26	7/0.16 TA	2C	1.08	4.3	5.2	21	□	1.08	4.9	5.4	33	□
		3C	1.08	4.4	4.4	24	□	1.08	5.0	4.6	36	□
		4C	1.08	4.7	3.9	28	□	1.08	5.3	4.1	40	□
		5C	1.08	5.0	3.7	32	□	1.08	5.6	3.8	46	□
		6C	1.08	5.3	3.4	37	□	1.08	5.9	3.6	50	□
		7C	1.08	5.3	3.2	38	□	1.08	5.9	3.3	53	□
		8C	1.08	5.7	3.1	43	□	1.08	6.3	3.2	60	□
		10C	1.08	6.4	2.9	50	□	1.08	7.0	3.0	67	□
24	11/0.16 TA	2C	1.21	4.5	6.7	24	□	1.21	5.1	7.0	36	□
		3C	1.21	4.7	5.7	28	□	1.21	5.3	5.9	41	□
		4C	1.21	5.0	5.1	33	□	1.21	5.6	5.3	47	□
		5C	1.21	5.4	4.8	39	□	1.21	6.0	4.9	53	□
		6C	1.21	5.7	4.5	44	□	1.21	6.3	4.6	61	□
		7C	1.21	5.7	4.1	47	□	1.21	6.3	4.3	63	□
		8C	1.21	6.1	4.0	53	□	1.21	6.7	4.1	70	□
		10C	1.21	6.9	3.8	63	□	1.21	7.5	3.9	83	□
22	17/0.16 TA	2C	1.36	4.8	8.6	28	□	1.36	5.4	8.9	42	□
		3C	1.36	5.0	7.3	34	□	1.36	5.6	7.6	48	□
		4C	1.36	5.4	6.6	41	□	1.36	6.0	6.8	56	□
		5C	1.36	5.8	6.1	47	□	1.36	6.4	6.3	65	□
		6C	1.36	6.2	5.8	55	□	1.36	6.8	6.0	73	□
		7C	1.36	6.2	5.3	59	□	1.36	6.8	5.5	76	□
		8C	1.36	6.6	5.0	67	□	1.36	7.2	5.3	85	□
		10C	1.36	7.5	4.9	80	□	1.36	8.1	5.1	102	□

● 導体材質 TA:スズメッキ軟銅線 ● Conductor material TA: Tin-plated soft annealed copper wire
● 荷姿 □:箱入れ 電線長さ 100m ○:束巻き 電線長さ 30m ● Packaging □: Packaged in box, cable length 100 m ○: Bundled, cable length 30 m

※RoHS2対応とは、規制対象物質にあたる10物質が含まれていないことを示します。
* RoHS2 compliant means that the products contain none of the 10 restricted substances.



AWG サイズ AWG Size	導体 構成 Conductor configuration 本 /mm Wires/mm	心数 No. of cores	シールド無しタイプ 【MSF-2464CVR】 Shield-less type 【MSF-2464CVR】					シールド付きタイプ 【MSF-2464CVB】 Shielded type 【MSF-2464CVB】				
			絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging	絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging
20	21/0.18 TA	2C	1.55	5.2	10.9	34	□	1.55	5.8	11.6	49	□
		3C	1.55	5.4	9.3	42	□	1.55	6.0	9.5	57	□
		4C	1.55	5.8	8.4	51	□	1.55	6.4	8.6	68	□
		5C	1.55	6.3	7.8	60	□	1.55	6.9	8.1	81	□
		6C	1.55	6.8	7.4	71	□	1.55	7.4	7.6	92	□
		7C	1.55	6.8	6.9	76	□	1.55	7.4	7.2	97	□
		8C	1.55	7.2	6.7	86	□	1.55	7.8	6.9	108	□
		10C	1.55	8.3	6.4	104	□	1.55	8.9	6.5	130	□
18	33/0.18 TA	2C	1.9	5.9	14.7	45	□	1.9	6.5	15.2	61	□
		3C	1.9	6.2	12.5	56	□	1.9	6.8	12.9	75	□
		4C	1.9	6.7	11.3	69	□	1.9	7.3	11.7	89	□
		5C	1.9	7.2	10.5	82	□	1.9	7.8	10.8	104	□
		6C	1.9	7.8	10.0	96	□	1.9	8.4	10.2	120	□
		7C	1.9	7.8	9.2	108	□	1.9	8.4	9.5	131	□
		8C	1.9	8.4	8.9	124	□	1.9	9.0	9.2	149	□
		10C	1.9	9.7	8.6	146	□	1.9	10.3	8.8	176	□
16	26/0.26 TA	2C	2.2	6.5	19.8	58	□	2.2	7.1	20.4	77	□
		3C	2.2	6.8	16.8	76	□	2.2	7.4	17.3	96	□
		4C	2.2	7.4	15.2	95	□	2.2	8.0	15.6	116	□
		5C	2.2	8.0	14.1	113	□	2.2	8.6	14.5	138	□
		6C	2.2	8.7	13.4	134	□	2.2	9.3	13.7	161	□
		7C	2.2	8.7	12.4	151	□	2.2	9.3	12.7	177	□
		8C	2.2	9.4	12.0	173	□	2.2	10.0	12.3	201	○
		10C	2.2	10.9	11.5	207	○	2.2	11.5	11.8	240	○

●在庫品、受注生産品は予告なく変更する場合がございます。

●In-stock items and made-to-order items are subject to change without notice.

国内用
Products for Japan

機器内用
Machine internal
wiring

同軸
Coaxial cables

医療・食品用
Cables for medical care
and food products

太陽光用
Cables for solar
power generation

環境用
Environmental
cables

海外用
Products for
Overseas

固定用
Products for fixed
applications

可動用
Products for moving
applications

資料
Data

事業展開
Omaha
business areas

事業拠点
Omaha
business sites

MSF-2464シリーズ

MSF-2464 Series

RoHS2
対応

RoHS2 compliant

電子機器配線用ケーブル Cables for electronic device wiring

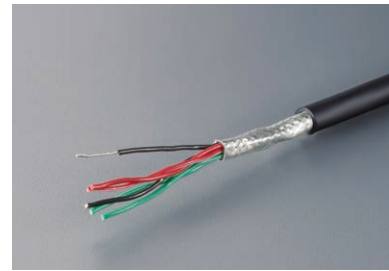
[UL Style 2464 C-UL AWM I/II A/B CM CL3]

構造表 対撚りタイプ（固定配線用） Structural table: Pair strand type (for fixed wiring)

AWG サイズ AWG Size	導体 構成 Conductor configuration 本 /mm Wires/mm	対数 No. of pairs	シールド無しタイプ【MSF-2464TVR】 Shield-less type [MSF-2464TVR]					シールド付きタイプ【MSF-2464TVB】 Shielded type [MSF-2464TVB]				
			絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging	絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging
26	7/0.16 TA	1P	1.08	4.3	5.1	22	□	1.08	4.9	5.3	34	□
		2P	1.08	5.8	4.3	34	□	1.08	6.4	4.4	50	□
		3P	1.08	6.1	3.6	40	□	1.08	6.7	3.8	59	□
		4P	1.08	6.5	3.3	47	□	1.08	7.1	3.4	65	□
		5P	1.08	7.1	3.1	55	□	1.08	7.7	3.2	75	□
		6P	1.08	7.6	2.9	63	□	1.08	8.2	3.0	86	□
		7P	1.08	7.6	2.7	68	□	1.08	8.2	2.7	91	□
		8P	1.08	8.2	2.6	78	□	1.08	8.8	2.6	102	□
		10P	1.08	9.4	2.5	91	□	1.08	10.0	2.5	119	□
24	11/0.16 TA	1P	1.21	4.5	6.5	25	□	1.21	5.1	6.8	37	□
		2P	1.21	6.2	5.5	39	□	1.21	6.8	5.7	56	□
		3P	1.21	6.5	4.7	46	□	1.21	7.1	4.9	66	□
		4P	1.21	7.1	4.3	57	□	1.21	7.7	4.4	77	□
		5P	1.21	7.7	4.0	68	□	1.21	8.3	4.1	90	□
		6P	1.21	8.3	3.8	78	□	1.21	8.9	3.9	104	□
		7P	1.21	8.3	3.5	85	□	1.21	8.9	3.6	111	□
		8P	1.21	8.9	3.4	97	□	1.21	9.5	3.4	124	□
		10P	1.21	10.3	3.2	117	□	1.21	10.9	3.3	145	□
22	17/0.16 TA	1P	1.36	4.8	8.4	29	□	1.36	5.4	8.8	44	□
		2P	1.36	6.7	7.1	47	□	1.36	7.3	7.3	67	□
		3P	1.36	7.1	6.1	59	□	1.36	7.7	6.2	79	□
		4P	1.36	7.7	5.5	71	□	1.36	8.2	5.6	93	□
		5P	1.36	8.3	5.1	85	□	1.36	8.9	5.3	108	□
		6P	1.36	9.0	4.9	98	□	1.36	9.6	5.0	124	□
		7P	1.36	9.0	4.5	108	□	1.36	9.6	4.6	135	□
		8P	1.36	9.7	4.3	124	□	1.36	10.3	4.4	154	□
		10P	1.36	11.4	4.2	147	□	1.36	11.9	4.3	185	□

●導体材質 TA:スズメッキ軟銅線 ● Conductor material TA: Tin-plated soft annealed copper wire
●荷姿 □:箱入れ 電線長さ 100m ○:束巻き 電線長さ 30m ● Packaging □: Packaged in box, cable length 100 m ○: Bundled, cable length 30 m

※RoHS2対応とは、規制対象物質にあたる10物質が含まれていないことを示します。
* RoHS2 compliant means that the products contain none of the 10 restricted substances.



AWG サイズ AWG Size	導体 構成 Conductor configuration 本 /mm Wires/mm	対数 No. of pairs	シールド無しタイプ【MSF-2464TVR】 Shield-less type【MSF-2464TVR】					シールド付きタイプ【MSF-2464TVB】 Shielded type【MSF-2464TVB】				
			絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging	絶縁体外径 Insulator outer diameter mm	製品外径 Product outer diameter mm	許容電流 Maximum permissible current A	概算重量 Approximate weight kg/km	荷姿 Packaging
20	21/0.18 TA	1P	1.55	5.2	10.9	35	□	1.55	5.8	11.4	50	□
		2P	1.55	7.4	9.1	59	□	1.55	8.0	9.3	81	□
		3P	1.55	7.8	7.8	75	□	1.55	8.4	8.0	97	□
		4P	1.55	8.5	7.1	92	□	1.55	9.1	7.2	117	□
		5P	1.55	9.2	6.6	110	□	1.55	9.8	6.7	136	□
		6P	1.55	10.0	6.3	128	□	1.55	10.6	6.4	156	□
		7P	1.55	10.0	5.9	143	□	1.55	10.6	6.0	173	□
		8P	1.55	10.8	5.7	165	□	1.55	11.4	5.8	197	□
		10P	1.55	12.8	5.4	201	○	1.55	13.5	5.5	239	○
18	33/0.18 TA	1P	1.9	5.9	14.5	47	□	1.9	6.5	15.0	63	□
		2P	1.9	8.6	12.4	79	□	1.9	9.2	12.6	105	□
		3P	1.9	9.1	10.5	103	□	1.9	9.7	10.8	130	□
		4P	1.9	9.9	9.6	128	□	1.9	10.5	9.8	158	□
		5P	1.9	10.8	8.9	155	□	1.9	11.4	9.1	187	□
		6P	1.9	11.8	8.5	181	□	1.9	12.4	8.6	217	○
		7P	1.9	11.8	7.8	206	○	1.9	12.4	8.0	242	○
		8P	1.9	12.9	7.6	238	○	1.9	13.7	7.8	284	○
		10P	1.9	15.9	7.3	312	○	1.9	16.6	7.4	370	○
16	26/0.26 TA	1P	2.2	6.5	19.5	61	□	2.2	7.1	20.1	80	□
		2P	2.2	9.6	16.6	107	□	2.2	10.2	17.0	135	□
		3P	2.2	10.2	14.2	142	□	2.2	10.8	14.5	172	□
		4P	2.2	11.1	12.8	178	□	2.2	11.7	13.1	211	○
		5P	2.2	12.3	12.0	219	○	2.2	12.9	12.2	256	○
		6P	2.2	13.6	11.5	263	○	2.2	14.2	11.6	304	○
		7P	2.2	13.6	10.6	299	○	2.2	14.2	10.7	342	○
		8P	2.2	14.8	10.3	347	○	2.2	16.0	10.5	408	○
		10P	2.2	18.0	9.9	439	○	2.2	18.7	10.0	503	○

●在庫品、受注生産品は予告なく変更する場合がございます。

●In-stock items and made-to-order items are subject to change without notice.

国内用
Products for Japan

機器内用
Machine internal wiring

同軸
Coaxial cables

医療・食品用
Cables for medical care and food products

太陽光用
Cables for solar power generation

環境用
Environmental cables

海外用
Products for Overseas

固定用
Products for fixed applications

可動用
Products for moving applications

資料
Data

オーナメント
事業展開
Oranba business areas

オーナメント
事業拠点
Oranba business sites