

SMART CABLE COMPANY™

次世代電子機器配線用ケーブル NFGシリーズ

ロボット・工作機械の未来を繋ぐ、
グローバル・スタンダード

N : NEWTEX

F : Flagship

G : Global



株式会社ニューテックス

次世代マシンの要求に応える「フラッグシップ」性能



アプリケーション

ロボット、半導体製造装置、
工作機器、電力制御回路



グローバル対応

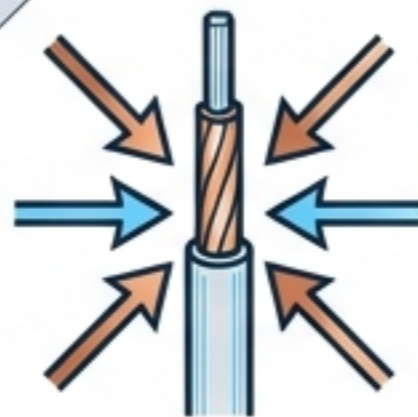
UL444(CM) / UL13(CL3)
取得。NFPA70/79に対応し
た配線が可能。

NFG2464(SB)
Series



堅牢な耐熱・耐環境性

105°C耐熱 (CM/CL3規格)、
高難燃性、優れた耐油性

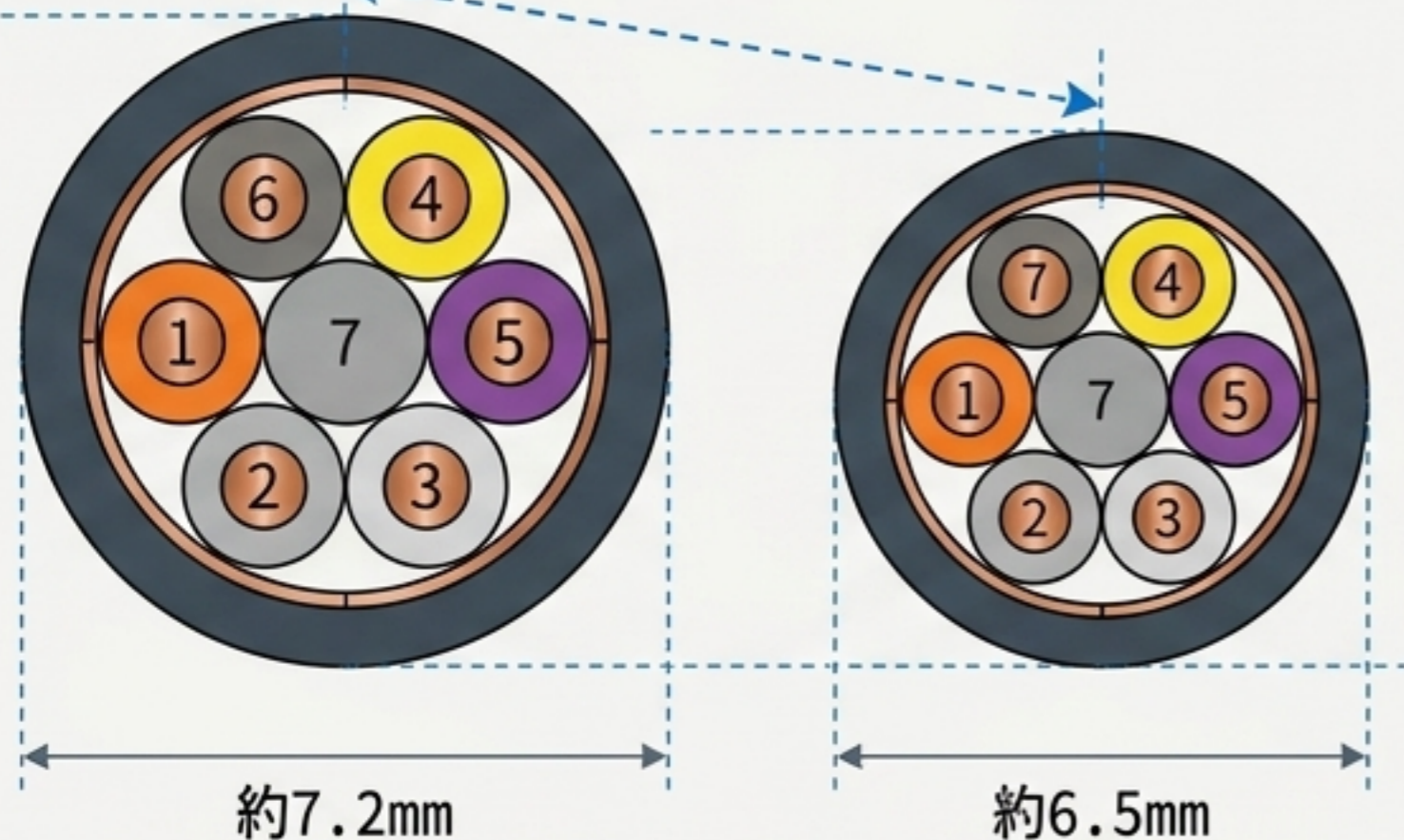


省スペース化

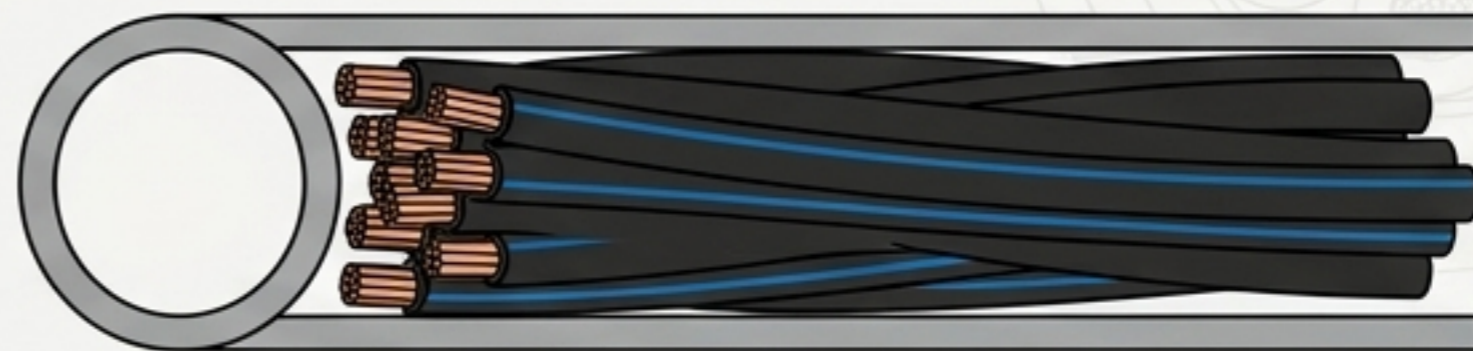
絶縁体・シースの極限までの
スリム設計

限界を突破するスリム設計：約10%のダウンサイズ

他社比較
約10%のスリム化を実現

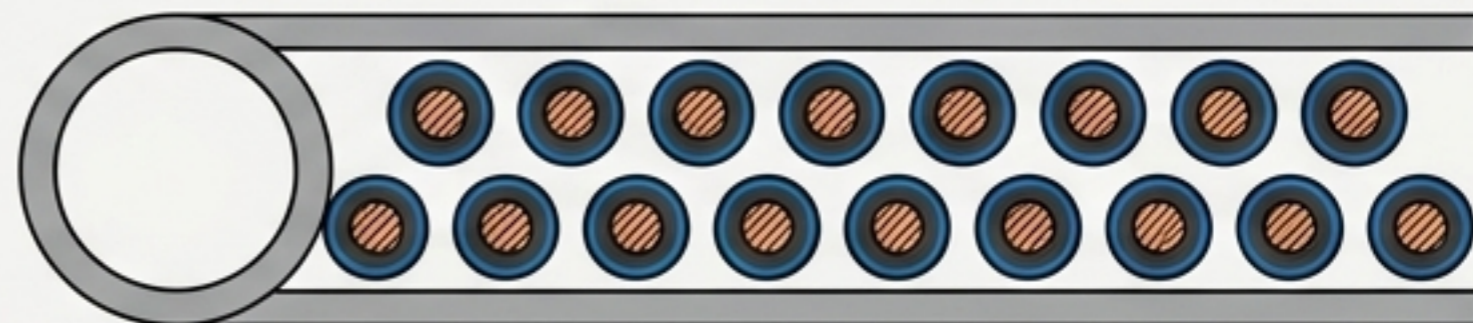


従来品：7.2mm



従来品：配管内スペースが逼迫、放熱性が低下

NFGシリーズ：6.5mm



NFGシリーズ：同一配管内でより多くの配線が可能、
または放熱・可動スペースの確保による柔軟性向上

省スペース設計が、複雑化するロボットアームや工作機械の小型化・軽量化に直接貢献します。

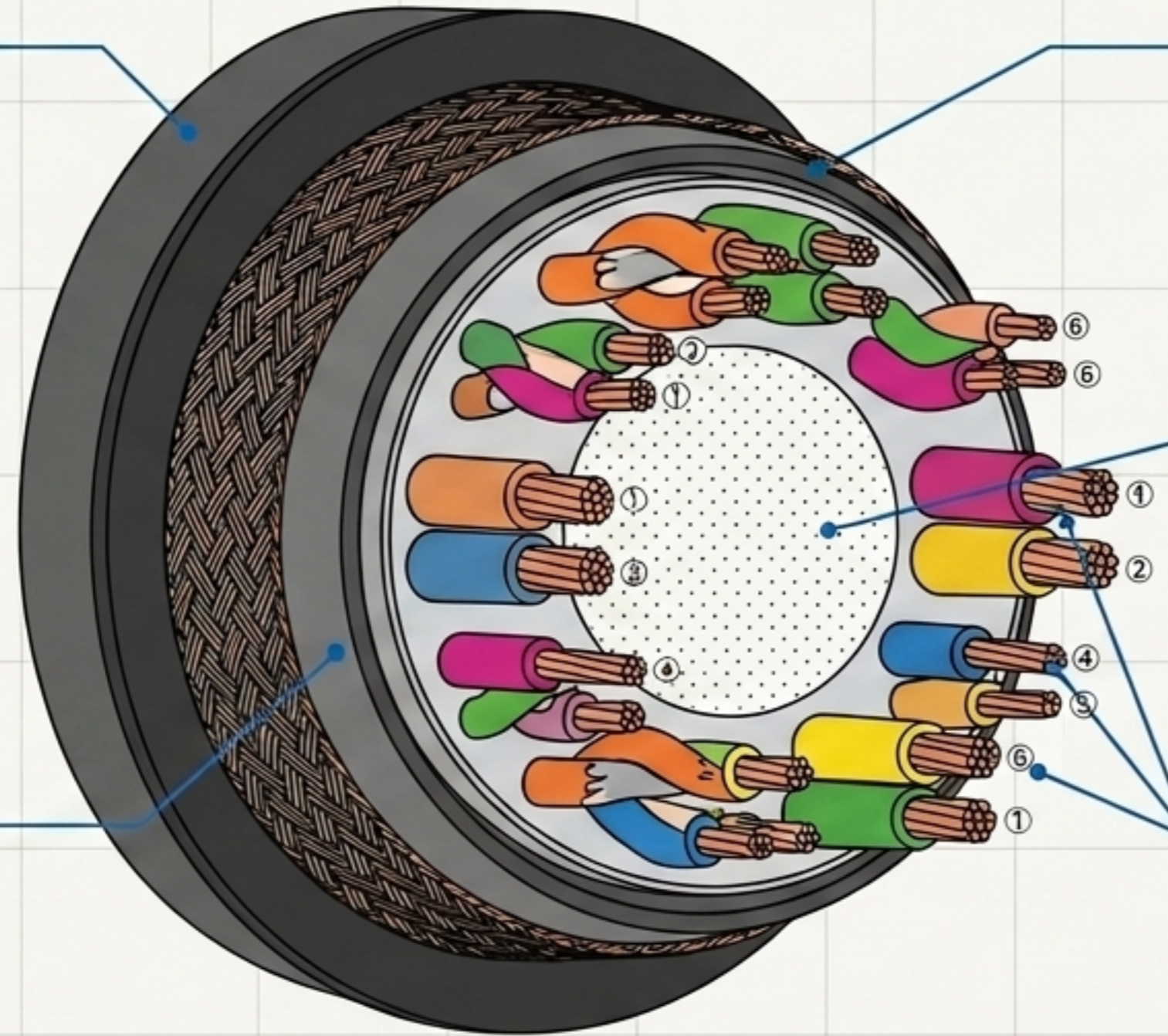
柔軟性と耐久性を両立する内部構造（解剖図）

シース

鉛フリービニル使用。耐油性、耐熱性、高難燃性、非移行性に優れ、過酷な工場環境に耐える。

編組シールド

外部ノイズ（EMI）を強力に遮断。柔軟性の高い編組構造を採用。



押さえテープ巻き

構造の安定化と柔軟な曲げへの追従。

介在

真円性の保持と屈曲耐性の向上。

心線/対撚り

用途に応じた多彩なラインナップ（次スライド参照）。

工作機、ロボット等の可動部・カスタム要求にも対応可能。

世界基準を網羅する「グローバル・パスポート」

1つのケーブルで北米・グローバルの主要規格をクリア。輸出用機器のBOM（部品表）共通化を実現します。



US Standards

- UL444 (CM) / UL13 (CL3)
定格温度：105°C /
定格電圧：300V
- NFPA70, 79対応
- UL AWM (Style 2464) /
UL758 (定格温度：80°C)



Canadian Standards

- cUL CM (CSA C22.2 No.214)
- cUL AWM (CSA AWM I/II
A/B / CSA C22.2 No.210)



Flame Retardancy

- Vertical-Tray Flame Test
(垂直トレイ燃焼試験合格)
- VW-1 / FT1

CM CL3 AWM2464対応

NFGシリーズ 選定マトリクス

Step 1: 構造の選択

対撚り (Twisted Pair)



特長：ノイズ耐性に優れ、信号の減衰を防ぐ。
用途：微小信号の伝送、高速データ通信、差動信号、エンコーダ配線。

層撚り/同心撚り (Concentric / Layered)



特長：外径をより細く抑え、省スペースかつ経済的。
用途：一般的な電力供給、制御回路、I/O配線。

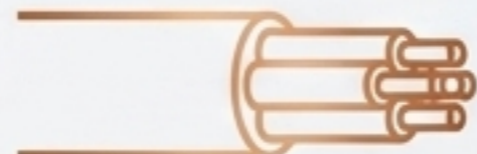
Step 2: シールドの有無

Path A: SB付 (Shielded)



編組シールドあり。インバータやモーター周辺など、外部ノイズ(EMI)が懸念される環境に必須。

Path B: シールドなし (Unshielded)





ノイズの影響が少ない環境でのコストダウン・軽量化に。


結線作業を効率化する識別システム：対撚り（ペア）線


※詳細は仕様書をご確認ください。
確実な識別で配線ミスをゼロへ。

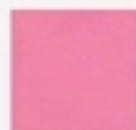
ベースカラー5色

 橙 (Orange)

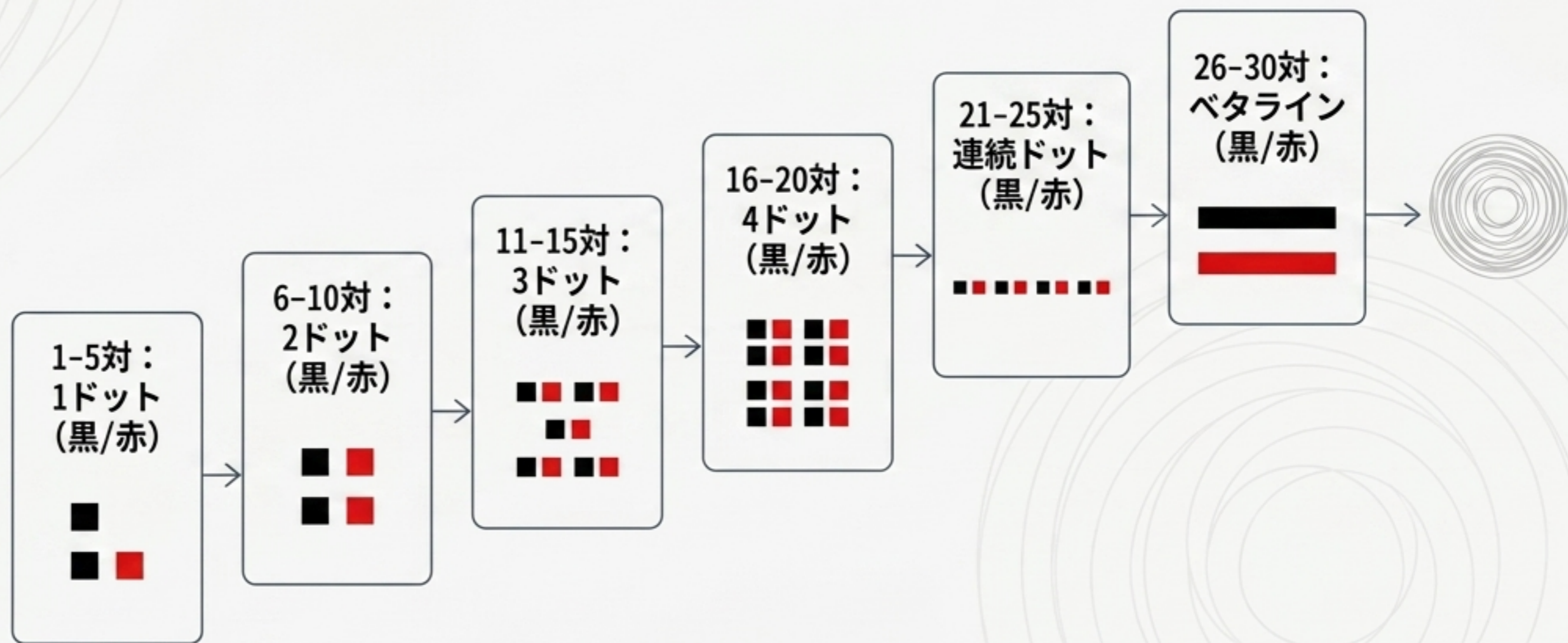
 灰 (Gray)

 白 (White)

 黄 (Yellow)

 桃 (Pink)

ドットマークの法則



結線作業を効率化する識別システム：層撚り（心）線

全30心まで、直感的に識別可能なカラーコードを採用。











グループ A（心No. 1～10） - ラインなし

									
黒 (Black)	白 (White)	赤 (Red)	緑 (Green)	黄 (Yellow)	茶 (Brown)	青 (Blue)	灰 (Gray)	橙 (Orange)	空 (Sky Blue)

グループ B（心No. 11～20） - 白色ライン

									
若葉 (Light Green)	桃 (Pink)	紫 (Purple)	黒 (Black)	赤 (Red)	緑 (Green)	黄 (Yellow)	茶 (Brown)	青 (Blue)	灰 (Gray)

グループ C（心No. 21～30） - 白色/黒色ライン

									
橙 (Orange)	空 (Sky Blue)	若葉 (Light Green)	桃 (Pink)	紫 (Purple)	白 (White)	赤 (Red)	緑 (Green)	黄 (Yellow)	茶 (Brown)