



JPTA

PNF+筋膜リリース

日本PNFテクニック協会®

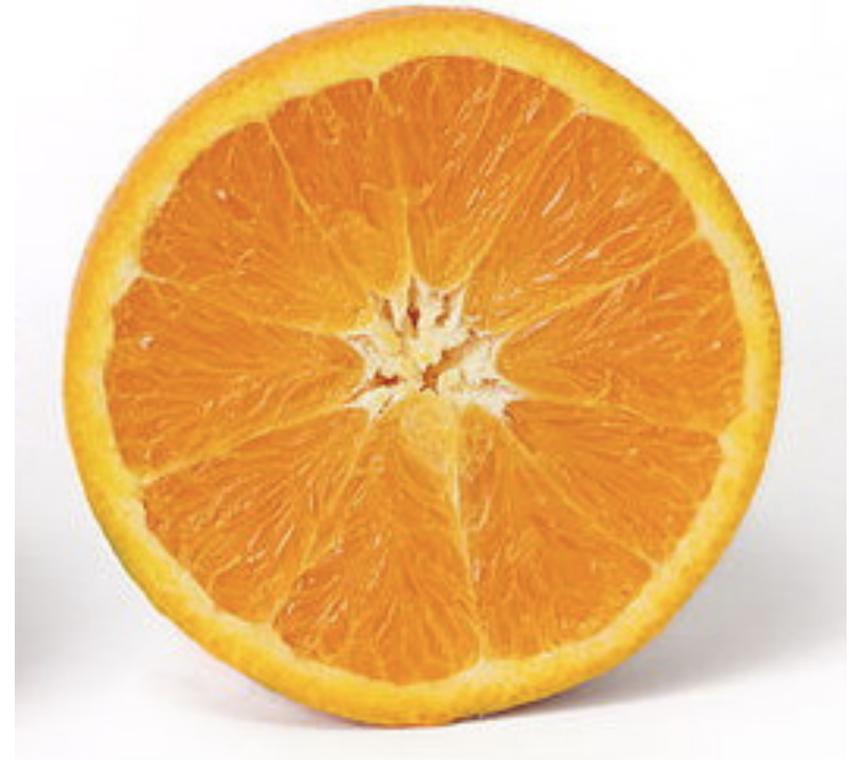
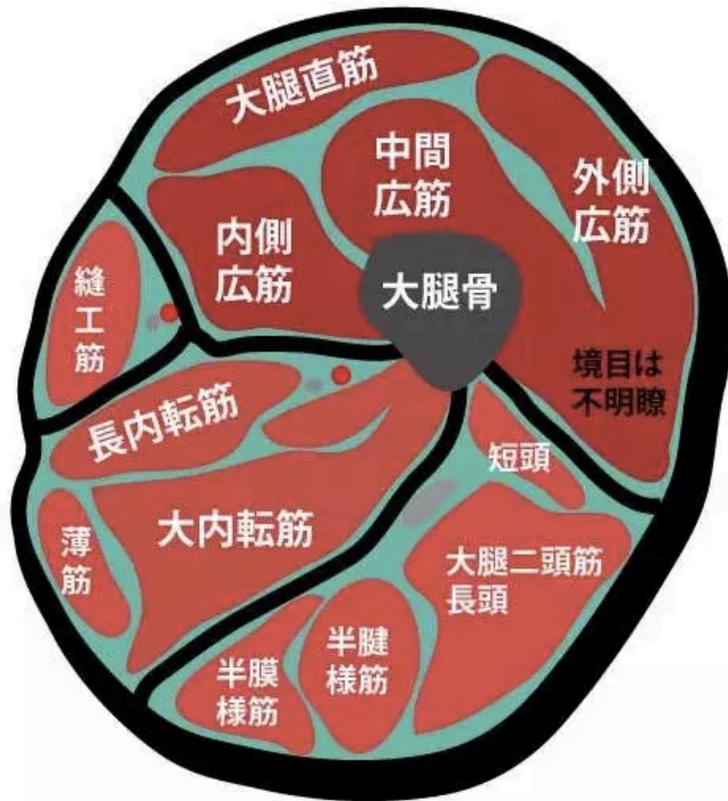
Copyright Japan PNF TECHNIQUE ASSOCIATION. All Rights Reserved.

スライド（データ）：筋膜組織の基本理論と原理

筋膜組織の理論と原理

- エラスチン-コラーゲン、水分＝ストッキング（面：格子状）
- 運動がないと、→配列が乱れる＝クロスリンク＝癒着
- 配列を整える＝柔軟性↑→1本1本が波状変化→弾力性↑
- 静的ST＋マニュアルコンタクト（軽擦）を組み合わせ

筋膜組織の理論と原理



筋膜とは！？

- 原語は「fascia」→「筋膜」と訳すのは少し異なる。
- 組織をつなげてゆくタンパク質繊維から成る膜系をfasciaという。
- 動作の連携から考えると筋膜が多いので、fascia=筋膜と表現したくなるが、実際はもっと広い意味で使う。
- 基本はあまり伸縮はしない。特に下肢は非常に頑丈である。

筋膜 (fascia) の種類

*皮膚から筋膜を分類

1 () 筋膜

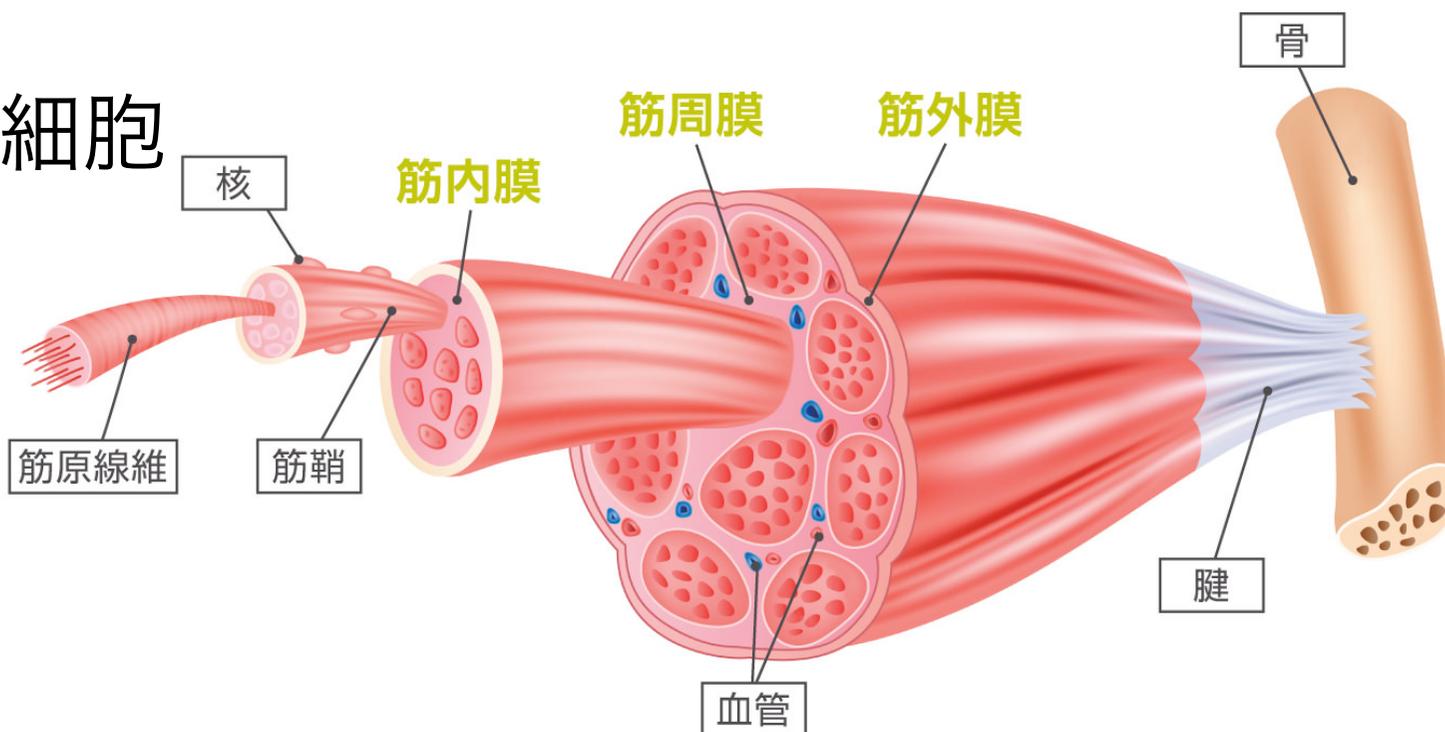
2 () 細胞

3 () 筋膜

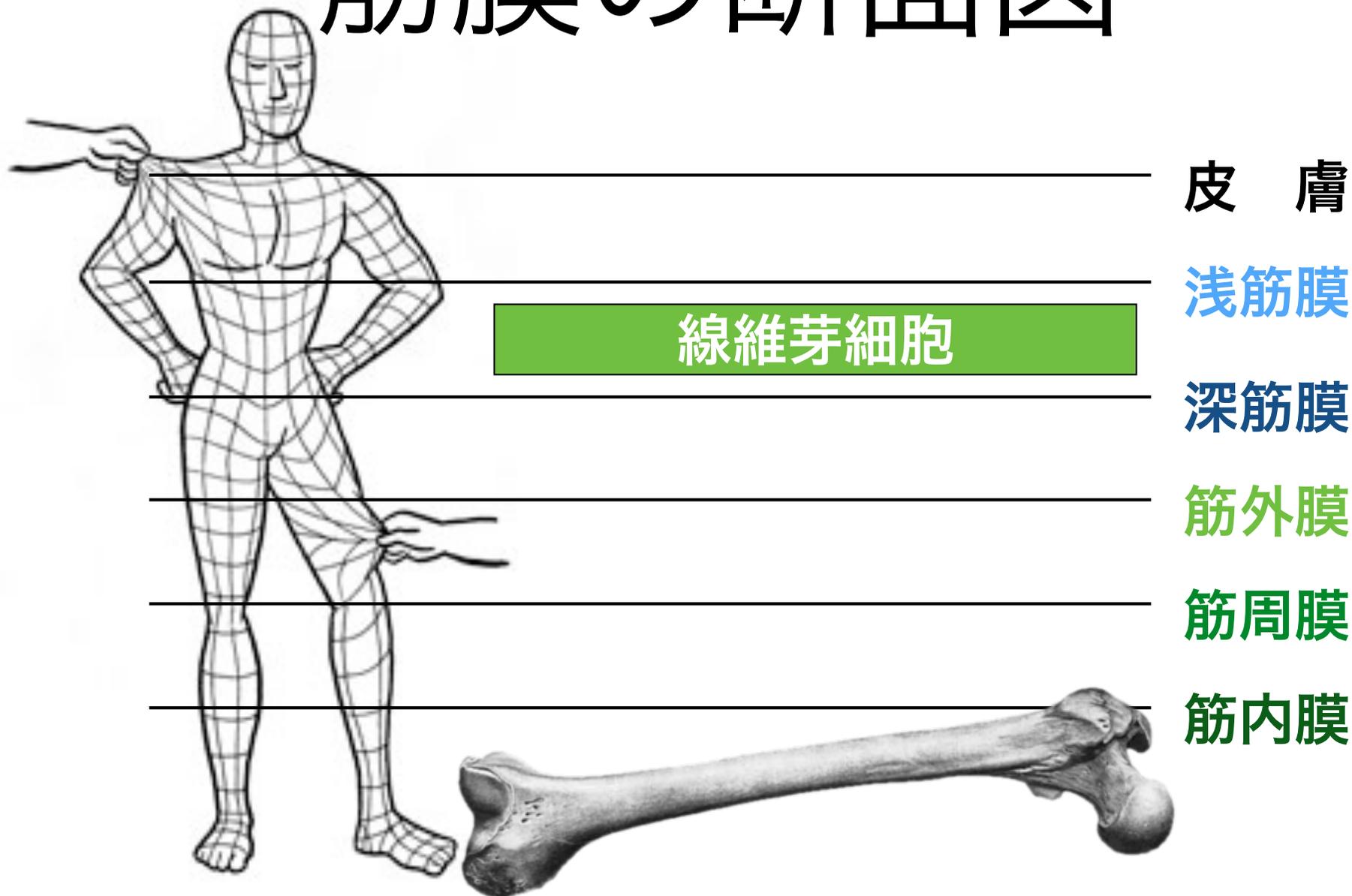
4 () 膜

5 () 膜

6 () 膜

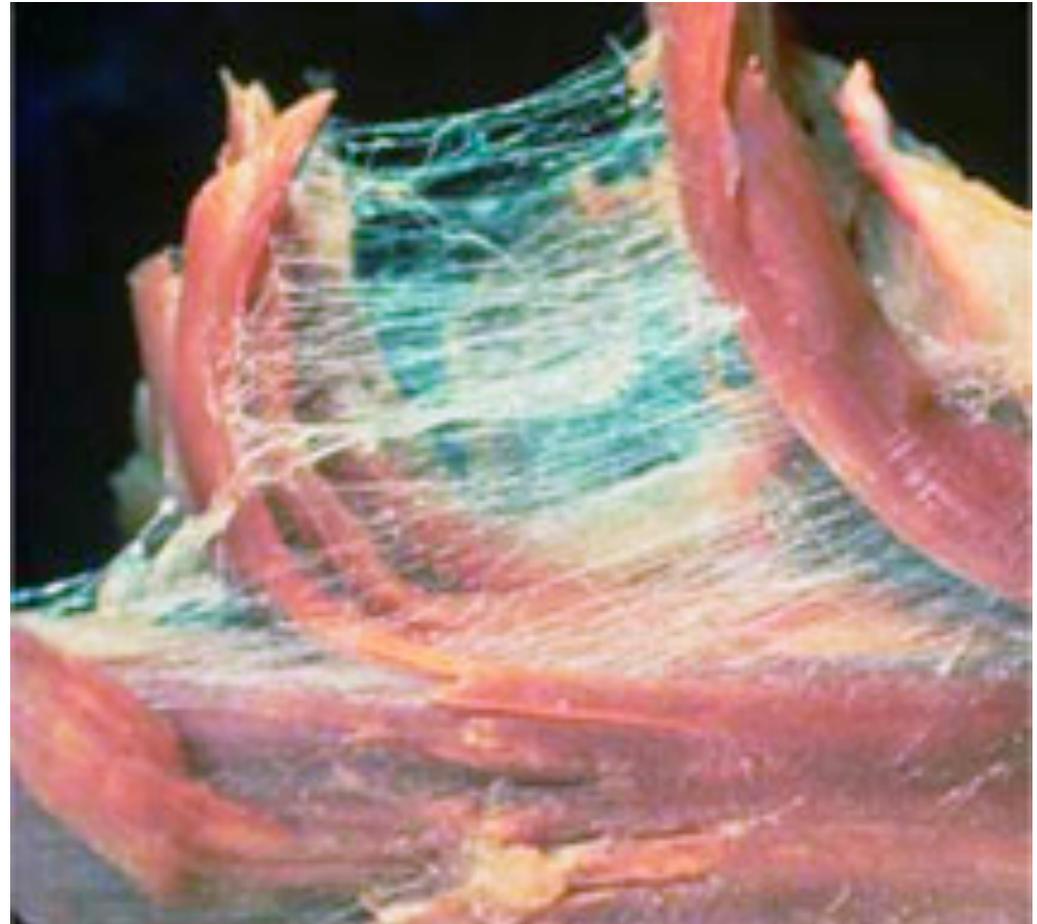


筋膜の断面図



筋膜が体に及ぼす影響

筋膜は第2の1：（ ）
 と言われている。
 脱水や2：（ ）、
 長時間同じ姿勢でいると
 3（ ）組織
 4（ ）組織
 5（ ）化
 と段階的に癒着し
 筋肉の動きを阻害する。
 やがて拘縮していく。



張力ネットワーク

Tensional (テンショナル：張力)

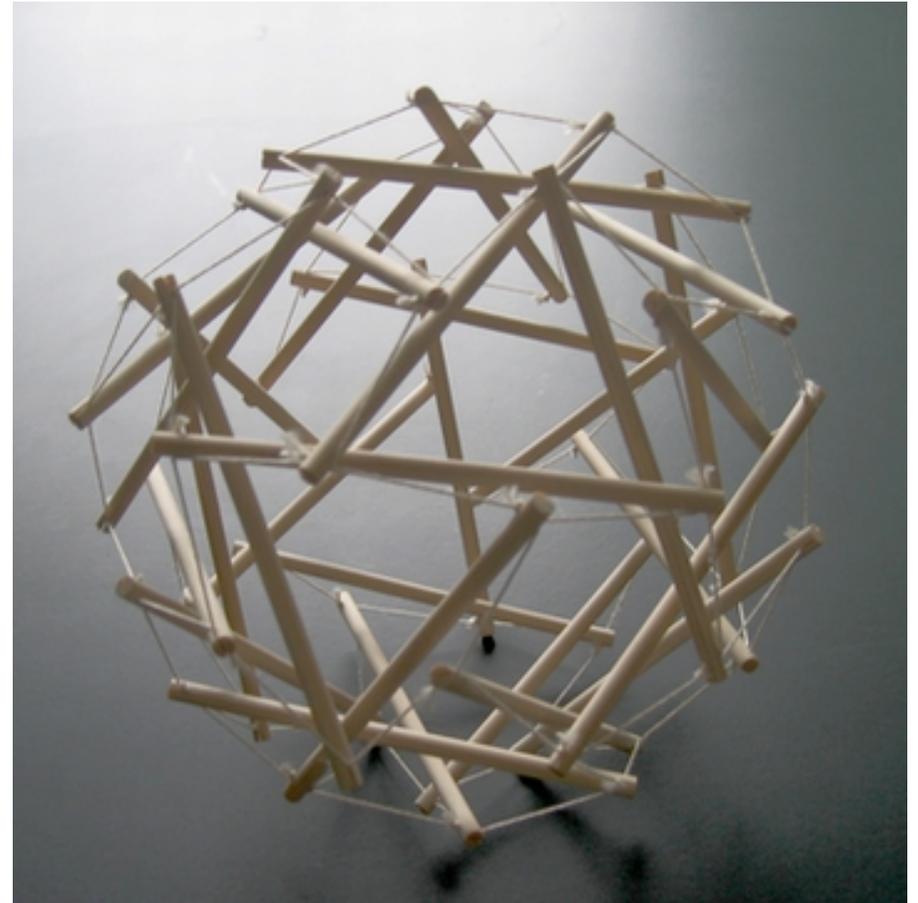
Integrity (インテグリティ：統合)

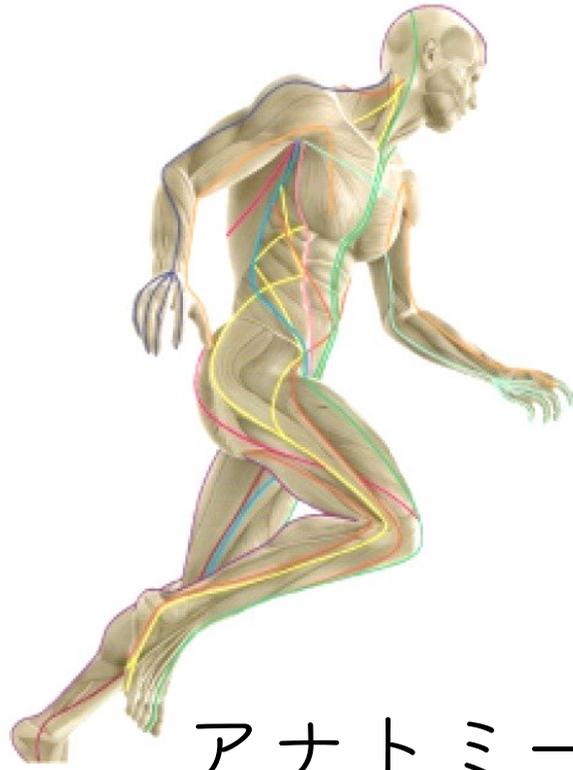
この2つの言葉の造語。

張力によってバランスが保たれている
という構造。

1 () 構造は建築業界
の言葉。

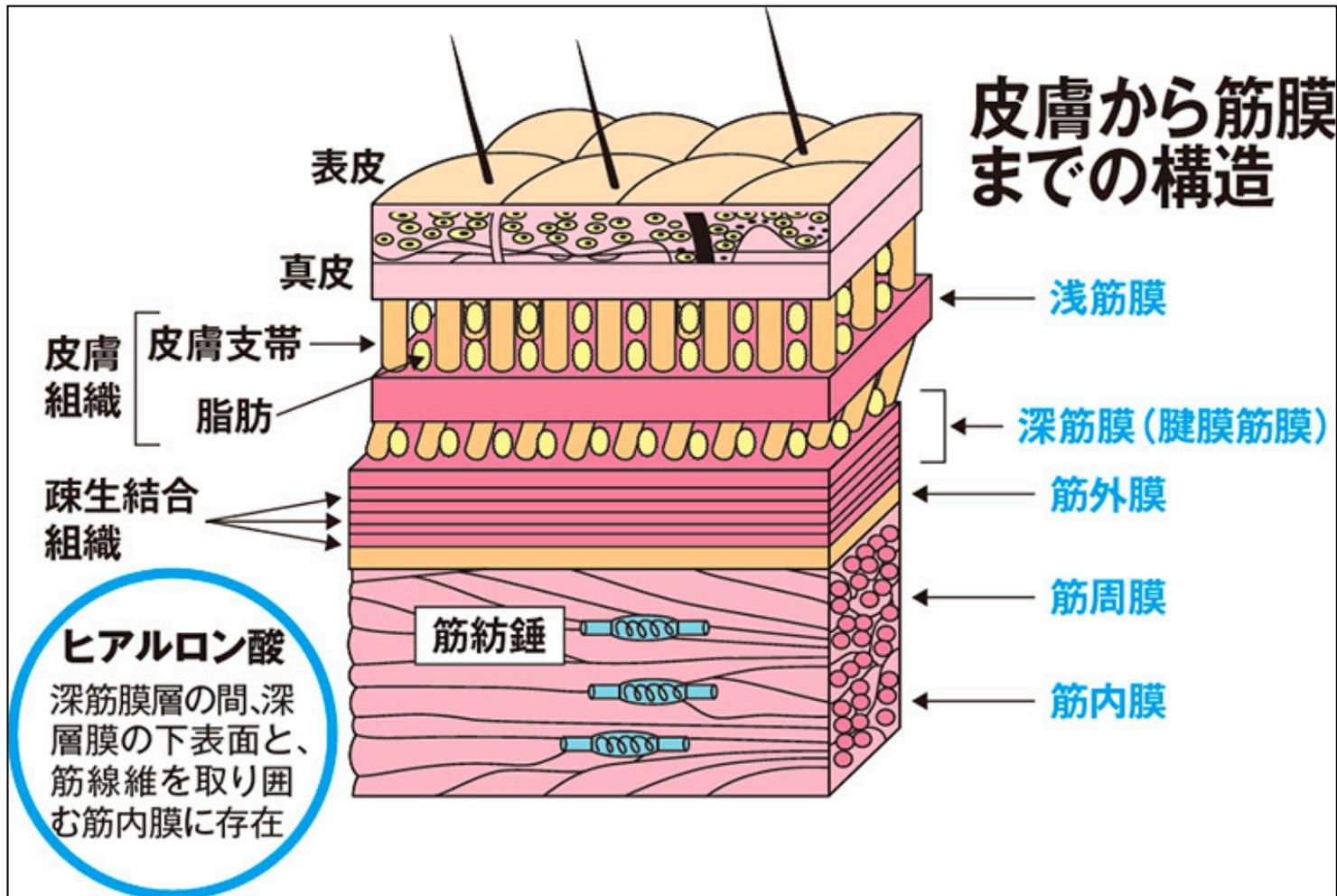
人間の身体はある一部が動けば、
2 () して身体全体が動いていく。





2：スライド（データ）

アナトミートレインから考察する筋膜リリース



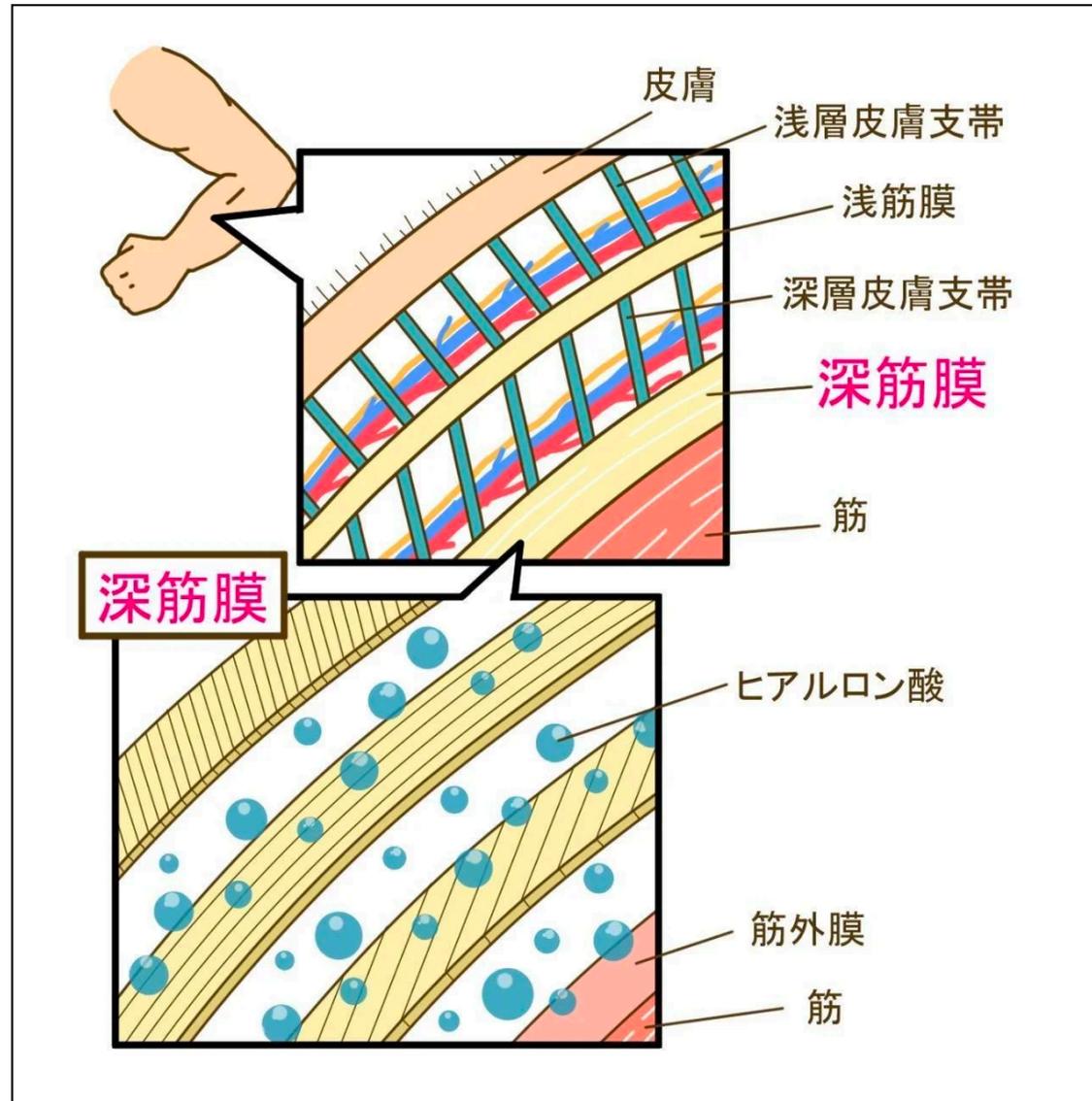


ヒアルロン酸1gで、
こんなにも水を保てます!

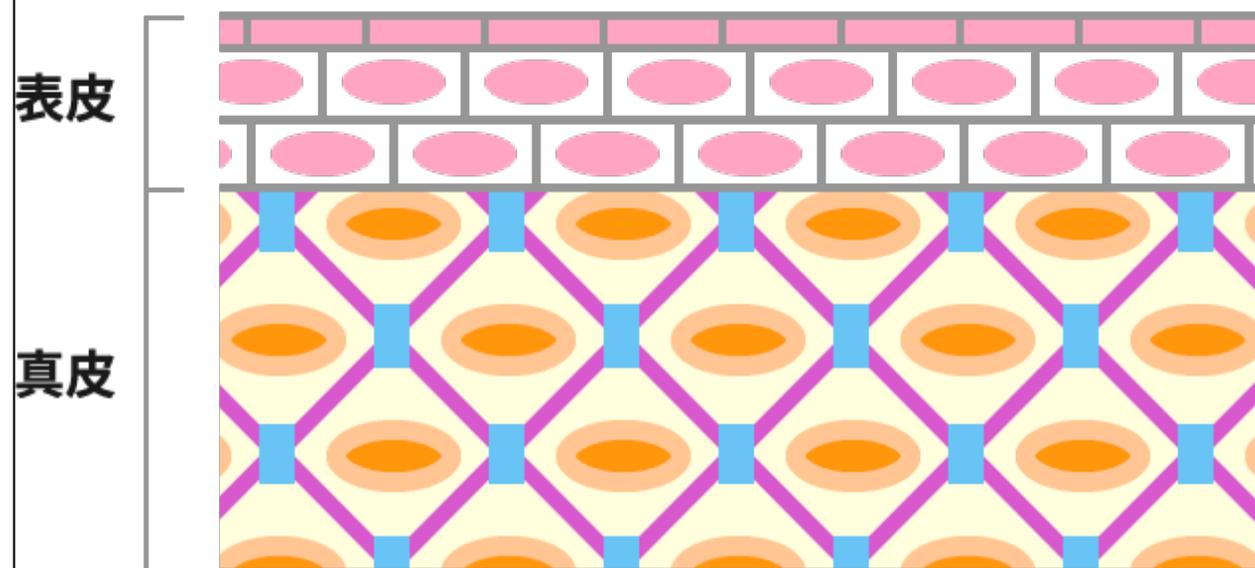
ペットボトル12本分



※ 500mlの場合



皮膚の断面図



- エラスチン線維
- コラーゲン線維
- 線維芽細胞
- 基質

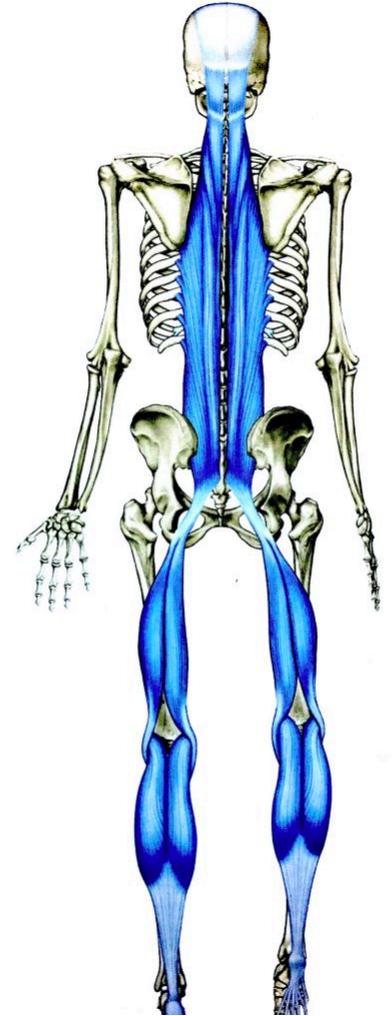
アナトミートレインとは？

筋筋膜経線とって、筋肉（筋膜）のつながりであって、張力を感じ合う。

ラインを表す。基本4ライン+応用3ラインの7つのラインがある。

例えば、浅層バックライン

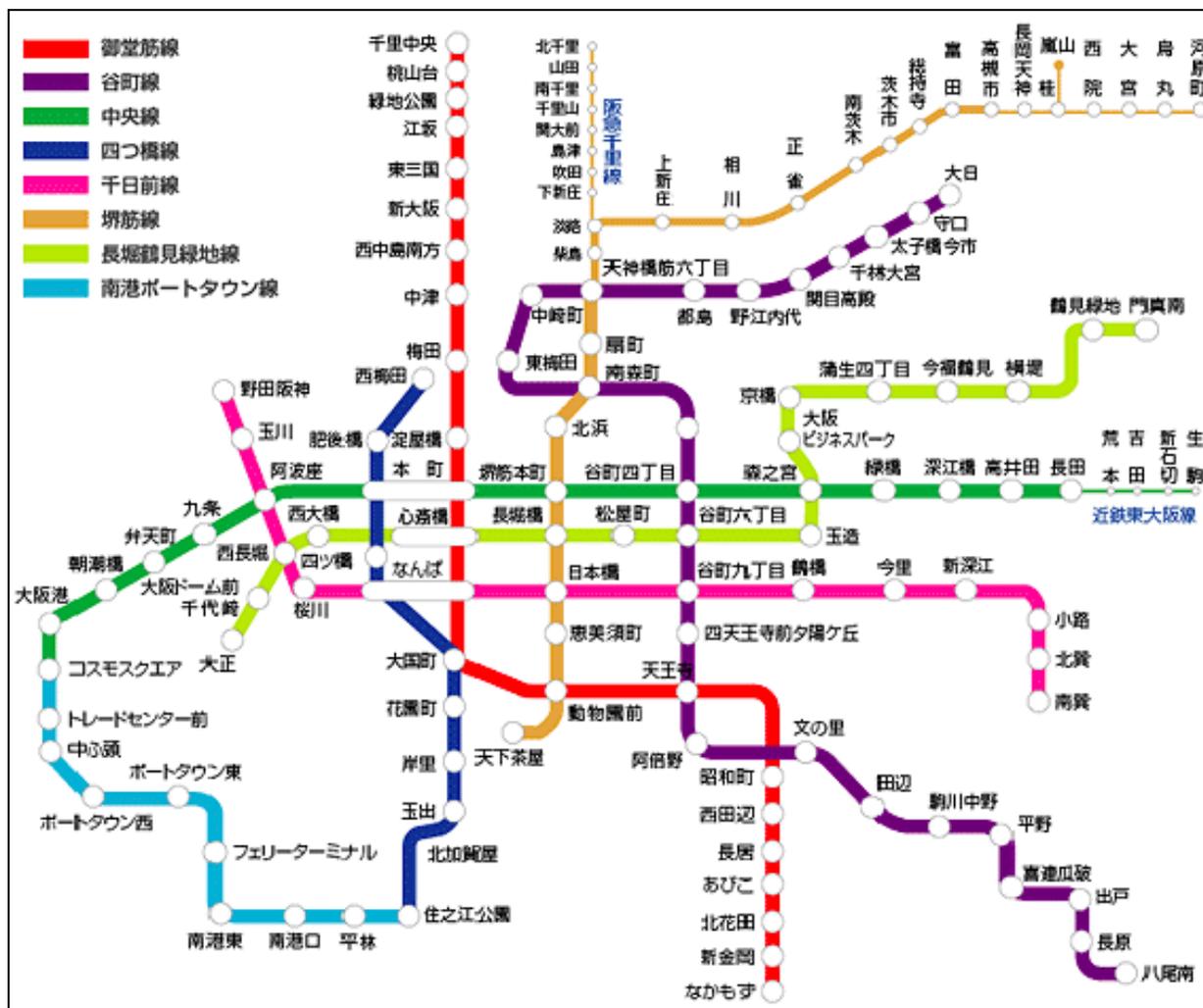
- 背中の中中央部を通るライン
- 額～首～背中～臀部～ハムスト～ふくらはぎ～かかと～足底～つま先



アナトミートレイン3大原理

- 同じ深さに存在し、直線的
- 互いに線でつながりあって、影響を及ぼし合う
- ラインにはそれぞれ主要な役割があり

筋肉は駅、筋膜は線路



ラインの役割

- 姿勢を維持するライン
- 歩行のリズムを呼吸につなげるライン
- 大きな回旋力を生み出すラインなど
- 筋肉は連動して動くので、それぞれの筋肉が単体で動作を行うより省エネでスムーズに体を動かせる



PNF+筋膜リリース

日本PNFテクニック協会®

Copyright Japan PNF TECHNIQUE ASSOCIATION. All Rights Reserved.

1：頭皮筋膜～胸鎖乳突筋のフロントライン筋膜リリース

浅層（ ）ライン

SFL

頭皮筋膜



胸鎖乳突筋



胸骨筋



腹直筋

速筋線維がメインのライン。反射的な動きに優れる。

大腿直筋



前脛骨筋

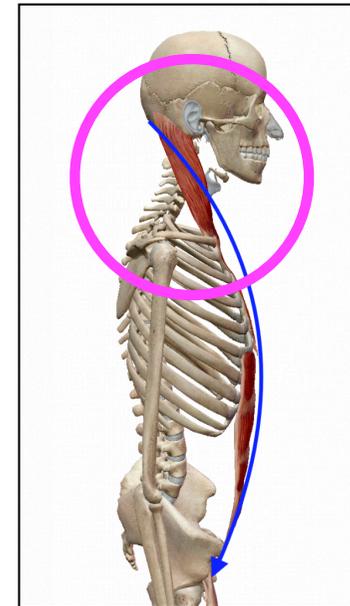


長・短趾伸筋



浅層フロントライン

- 体の前面
- 速筋線維の構成なので、反応が素早く、筋肥大もしやすい
- 後頭部～胸鎖乳突筋～胸骨～腹直筋～大腿直筋～前脛骨筋～前下腿区画
- 姿勢の維持
- 反射活動



首の”前側”の筋肉（胸鎖乳突筋）が硬くなると、バランスをとる形で首の”後ろ側”の筋肉もこわばりやすくなります（いわゆる僧帽筋の肩こりです：伸張性収縮）。

2：帽状腱膜～腓腹筋のバックライン筋膜リリース

浅層（ ）ライン

SBL

帽状腱膜

ハムストリングス

頭皮筋膜



腓腹筋



後頭下筋群



アキレス腱



脊柱起立筋



足底筋膜

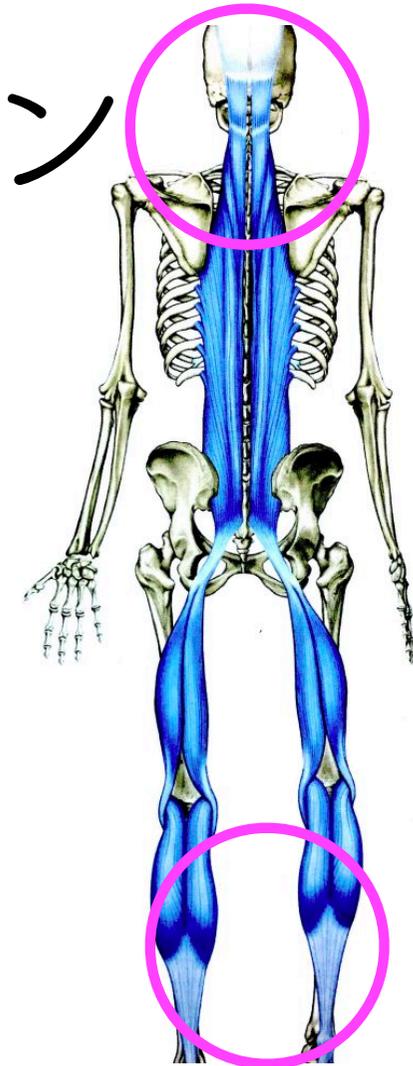
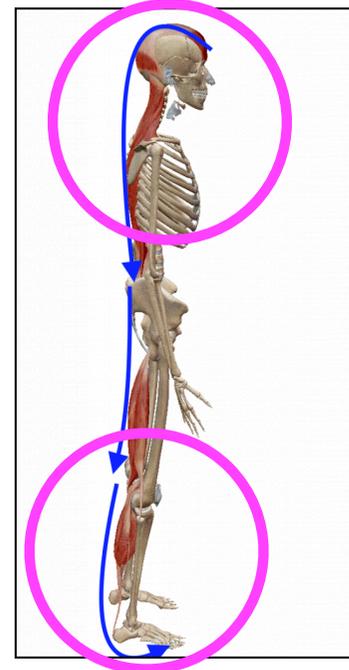
短趾屈筋

抗重力筋、遅筋線維がメインの
ライン。直立維持。



浅層バックライン

- 体の後面
- 浅層フロントラインとは対の関係になる
- 姿勢を維持して直立二足歩行を可能にする
- 生まれたての赤ちゃんはこのラインが未熟である
- 多くの方が感じる首や腰の辛さ（疲労）はこのライン上の筋肉で行なっている
- 帽状腱膜～脊柱起立筋～仙結節靭帯～ハムスト～下腿三頭筋～アキレス腱～足底筋膜～指先
- 遅筋線維、抗重力筋と呼ばれる



「背中が辛い人」の多くは、このラインが硬くこわばっているケースが多いです。頭の筋肉（筋膜）と背中につながっていますから、どうしても背中のコわばりが取れないときは「頭ほぐし」を。また、背中は仙骨をへて太もも裏～足裏とも関連性をもっているため「アキレス腱」にPNFを。

3：腸脛靭帯のラテラルライン筋膜リリース

() ライン

頭板状筋

頸板状筋

胸鎖乳突筋



外肋間筋

内肋間筋



外腹斜筋

体の安定化、屈曲・伸展に関係する。

大臀筋

中臀筋

大腿筋膜張筋



腸脛靭帯



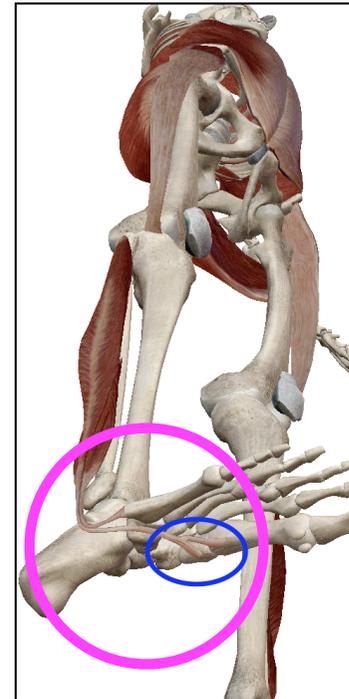
腓骨筋



LTL

ラテラルライン

- テントのワイヤーのような働き
- 最終ゴールが土踏まずになる
- 股関節がまっすぐ屈曲
- 膝関節がまっすぐ伸展
- 足関節がふらつかない
- 動きの“方向性”をサポートし、より効率的な運動ができるように体を支える



線維性の強い「腸脛靭帯」などを含んでいるため、性質上あまり伸縮性に富んでいません。そのため筋肉も硬くこわばりやすい傾向にありますから、集中的なケアが必要です。

4：菱形筋のスパイラルライン筋膜リリース

(

)

ライン JPTA

頭板状筋
頸板状筋



反対側
小・大菱形筋



前鋸筋



外腹斜筋

体の回旋力をコントロールしているライン。脊柱のバランス維持。

反対側

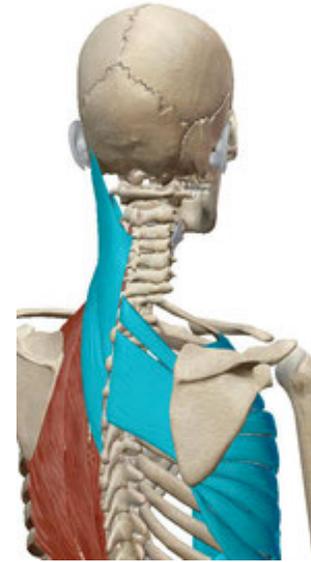
内腹斜筋



大腿筋膜張筋



腸脛靭帯



SPL



() ライン2

前脛骨筋



長腓骨筋



大腿二頭筋



仙結節靱帯



脊柱起立筋



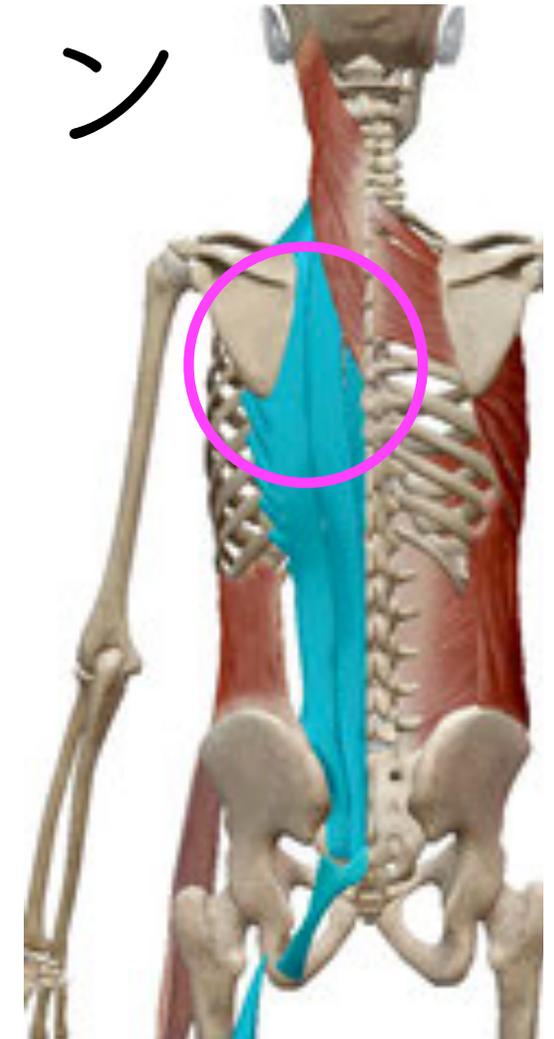
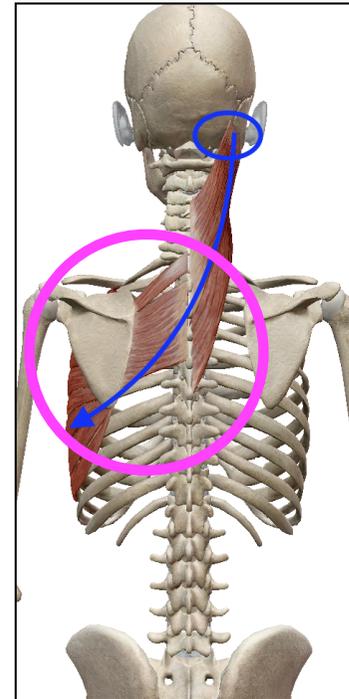
SPL



体の回旋力をコントロールしているライン。脊柱のバランス維持。

スパイラルライン

- 全身を立体的に取り巻く筋肉
- スタートとゴール地点がほぼ同じ
- 体の回旋力・スイング動作
- 投げる、走る動作の安定（体をつなげて安定させる）
- 板状筋～反対側の菱形筋（前鋸筋・外腹斜筋へ）



“右首”の硬さは、“左腹筋”のこばわりにもつながっていく」ということです（これは逆も然りの考え方です）。どれだけ一部位が硬かったとしても、一点集中より全体的なケアが必要であると考えられる。

5：肩甲骨～肩関節のアームライン筋膜リリース

浅層（

）

JPTA
ライン

SFAL

大胸筋



内側筋間中隔



前腕屈筋群



手掌面の筋群



広背筋



内側筋間中隔



前腕屈筋群



上肢の位置、体幹の制御。下肢～体幹の力を手部まで伝達させる。

浅層（ ）ライン SBAL

僧帽筋



三角筋



外側筋間中隔

前腕伸筋群



背側側の筋群



前面のラインのコントロール。姿勢アライメントとの関連。

深層（ ）ライン DFAL

小胸筋

橈骨骨膜



烏口突起

母指球筋群



上腕二頭筋

烏口腕筋

上腕筋

表層のラインの安定化に関連し、母指球筋へ。



深層（ ）ライン

DBAL

肩甲挙筋

菱形筋



棘上筋

棘下筋

小円筋

上腕三頭筋

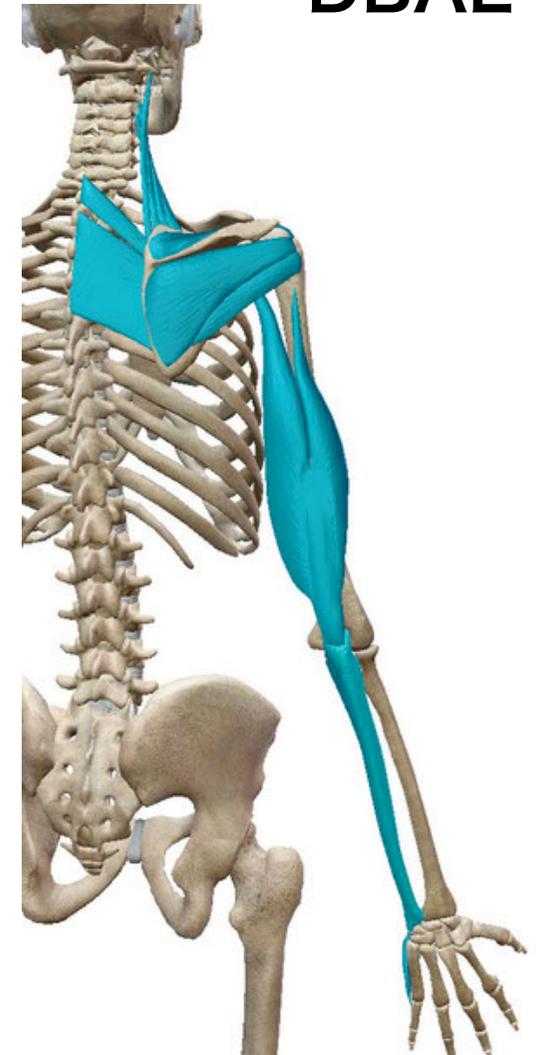


尺骨骨膜



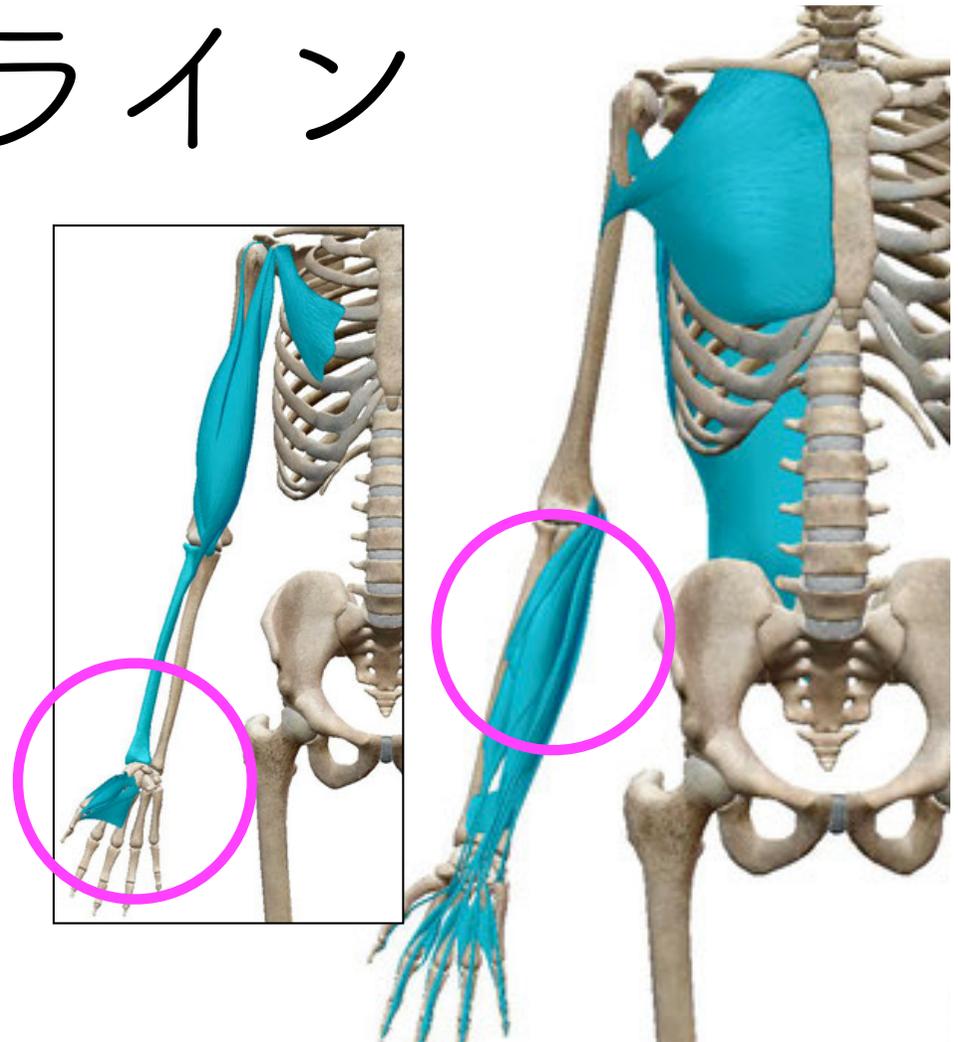
小指球筋群

回旋筋腱板（ローテーターカフ）、頸部、体幹、眼球運動との関係性



アームライン

- 肩関節の障害の原因は腕にある場合もある。
- 前面の浅層（広背筋・大胸筋～前腕屈筋群～四指）
- 前面の深層（小胸筋～二頭筋～母指）
- 後面の浅層（僧帽筋～三角筋～前腕伸筋群～四指）
- 後面の深層（肩甲挙筋・菱形筋～棘上・下筋～三頭筋～小指）



アームラインは「前後に分かれている」と「深さも異なっている」ので、それぞれのラインに対するアプローチが必要です。それをまとめてPNFでできるか？！

6 : BIG3のファンクショナルライン筋膜リリース

(

大胸筋



反対側

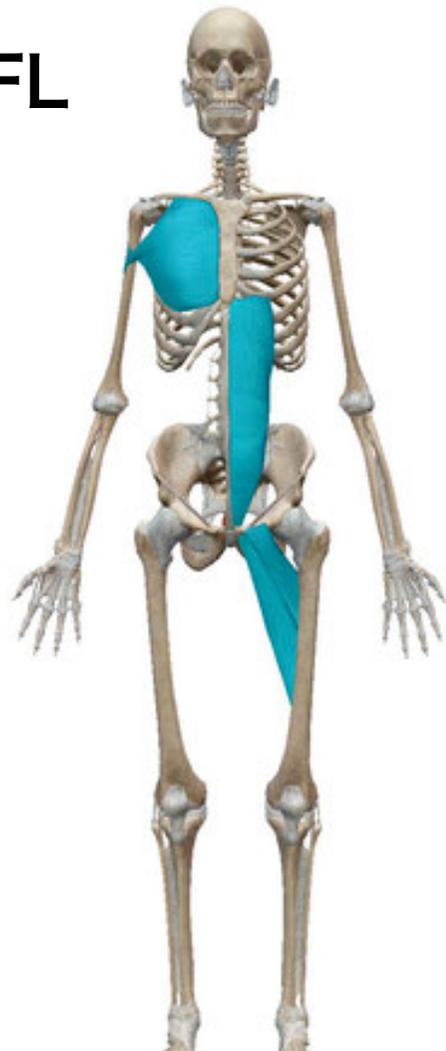
腹直筋

錐体筋



長・短内転筋

FFL



広背筋



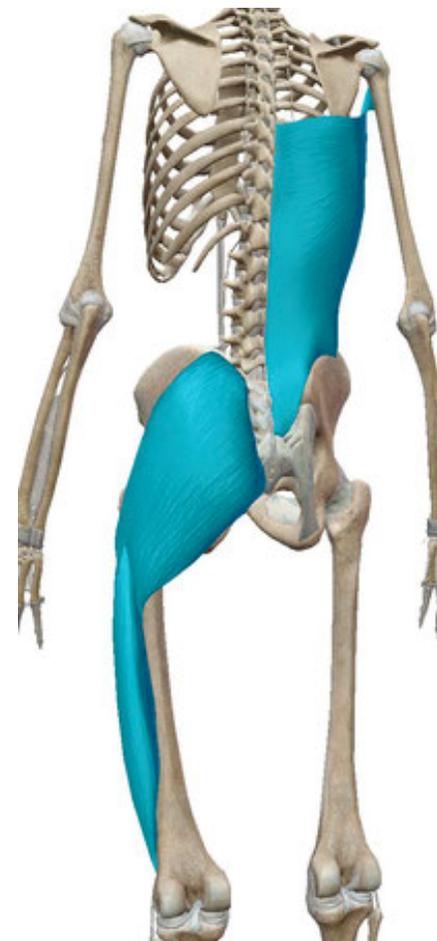
反対側

大臀筋



外側広筋

BFL



() ライン

LFL

広背筋



外腹斜筋



縫工筋



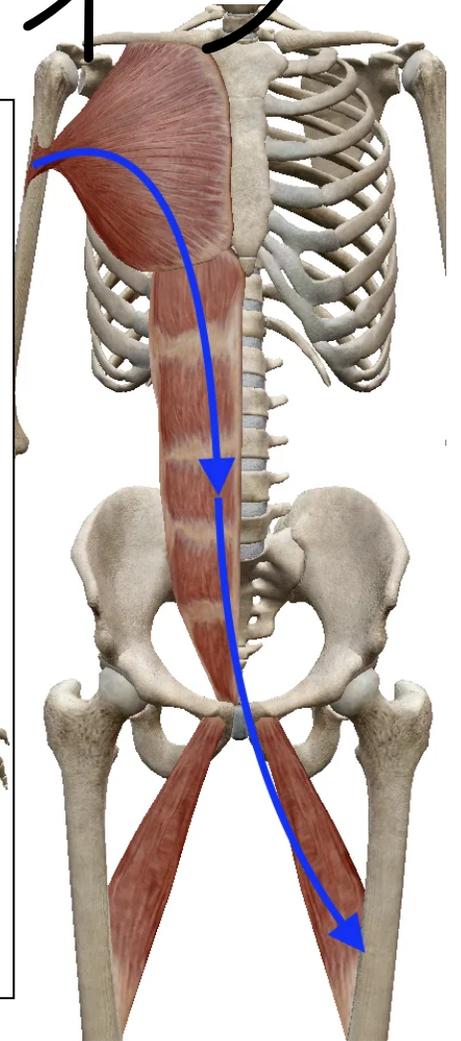
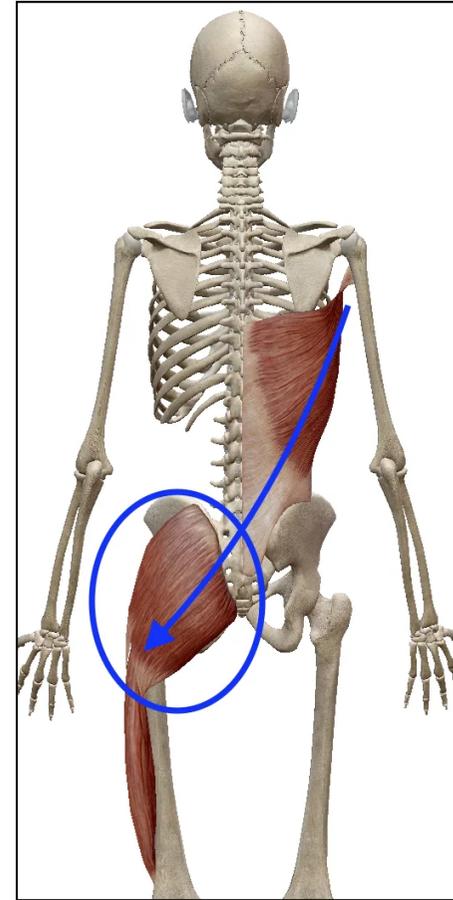
上肢を機能的に動かす。機能しあう

3つのライン。

同側ラインの機能的な広がり。

ファンクショナルライン

- 大胸筋～腹直筋～長内転筋
- 広背筋～外腹斜筋～縫工筋
- 広背筋～大臀筋
- 腕～体幹～反対側の大腿部
- 体の回旋と強い収縮力
- スポーツ選手の体格が大きい理由



いわゆる筋トレの“BIG3”と言われる「ベンチプレス」「スクワット」「デッドリフト」はいずれもこのラインの筋肉たちをターゲットにしています。

7：統合：本日の手技を全て繋げてみよう！