

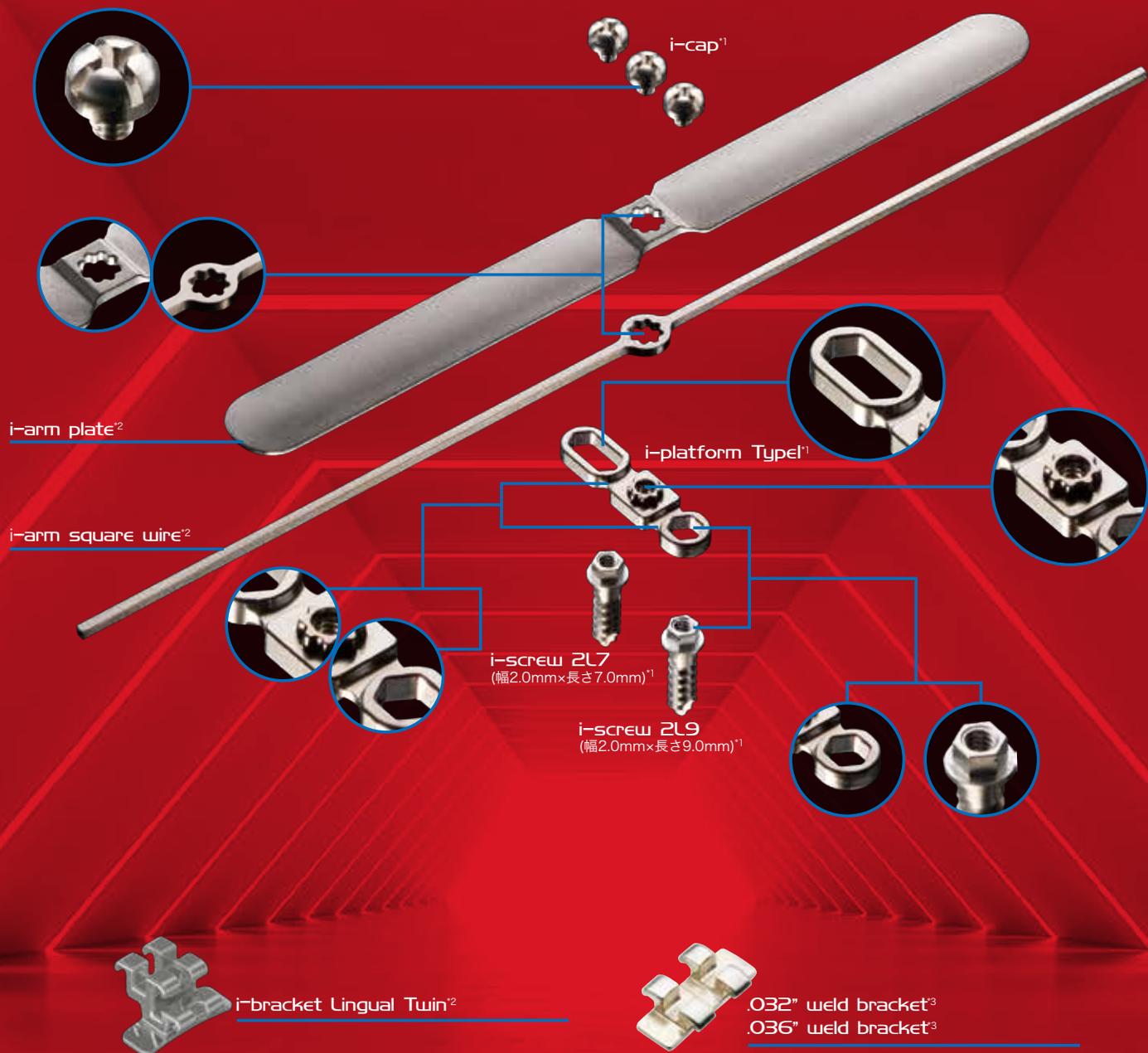
TEMPORARY ANCHORAGE DEVICE

# i-station



2 Screws + Abutment Upper Unit = Multi Force System

< i-screw > < i-platform > < i-arm > < i-station >



【販売】

株式会社 JM Ortho

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-2 御茶ノ水杏雲ビル14F  
T:03-5281-4711

<https://www.jmortho.co.jp/>

\*仕様・価格は2019年2月21日現在のものです。

\*消費税は含まれておりません。

\*デザイン・色彩などは写真やイラストと異なる場合がございます。

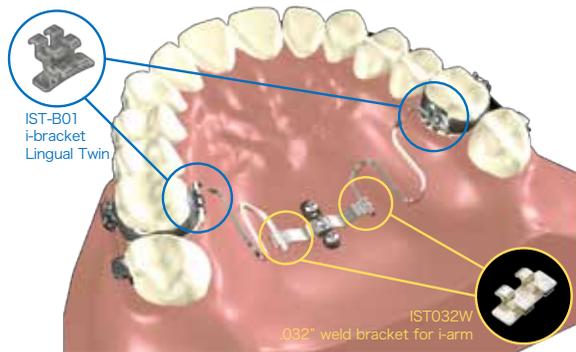
「i-station」は、齊宮康寛先生（東京・神宮前矯正歯科）によって開発された、矯正用アンカレッジシステムです。豊富な臨床経験に基づく画期的な構造設計は、日本のみならず米国・欧州・中国・韓国でも特許を取得しています。

CONCEPT

2本のスクリューで強固なアンカーとマルチフォースシステムを実現する

i-station の使用イメージ

i-arm plate 使用時のイメージ



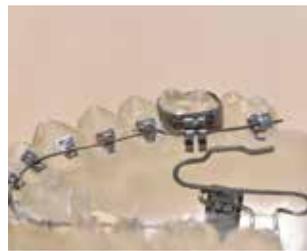
i-arm plateはステンレススティール製なので、plate上にブラケット (IST032W、IST036W)をウェルディングすることができます。このブラケットと上顎第1大臼歯バンドにウェルディングされた、i-bracket Lingual Twinやリンガルツインプラケットとの間に.032\"x.032\"の弾力性のあるチタン系ワイヤーや、.036\"x.036\"のGUMMETALワイヤーを装着します。装着するワイヤーにベンディングを入れたり、エラストックなどを併用することで、歯牙を三次元的にコントロールすることが可能になります。



※臨床写真提供：齊宮康寛先生



チタン系ワイヤーによる遠心移動



チタン系ワイヤーによる圧下遠心移動



チタン系ワイヤーによる挺出

i-arm square wire 使用時のイメージ



i-arm square wire はステンレススティール製で、上顎第1大臼歯バンドにウェルディングされた i-bracket Lingual Twin に装着して使用することが可能です。またワイヤーの先端部をフック状に曲げることで、リンガルボタンや前歯部に装着されたワイヤーなどにエラストックをひっかけて歯牙をコントロールすることも可能です。



※i-arm square wire にステンレスワイヤーをろう着して使用しています。



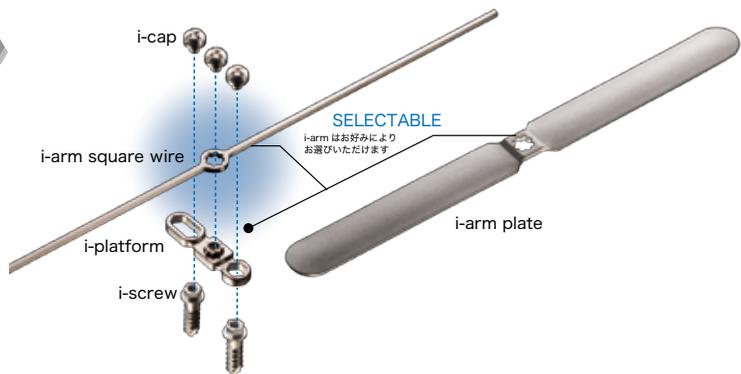
※臨床写真提供：橋場千織先生

「i-station」について、より詳細な情報等をご希望のお客様は、開発者である齊宮先生による弊社主催のセミナーにご参加下さい。開催案内、お申し込みは弊社ウェブサイト（<https://www.jmortho.co.jp>）をご確認下さい。

## i-station の構造と特長

### Design

2本のスクリュー (i-screw) と、その上に置かれるアバットメント (i-platform) と、フォースシステムを司る上部構造 (i-arm)、そしてそれらを固定する留具 (i-cap) で構成されています。



### Key Feature① 六角形 ~Hexagonal Shape~



i-screw と i-platform の連結部は互いに六角形の形態をしています。それらが噛み合って固定されることで、i-screw の回転を防止、緩みとそれに伴う i-cap の脱離を防ぎます。

### Key Feature② 高い安定性 ~High Stability~

i-screw、i-platform、i-arm square wire や i-arm plate を専用の留具 [i-cap] で固定することで、より高い安定性を維持します。



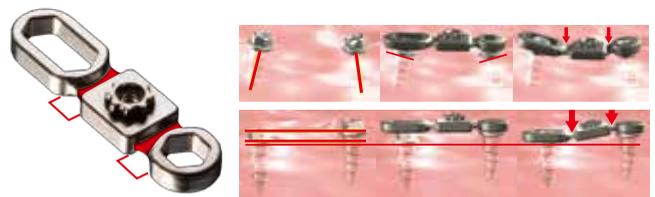
### Key Feature③ スムーズな装着 ~Easy Adaptation~

i-platform の2つの挿入穴のうち、1つの穴を長くデザイン。2本の i-screw 間距離がピッタリでなくても、この穴の範囲であれば i-platform を装着することができます。



### Key Feature④ 調節可能な溝 ~Adjustable~

i-platform にプライヤーやバンドプッシャーなどで曲がる2つの平行な溝を設けました。これにより、平行、あるいは同じ高さに i-screw を植立することが難しい形状の口蓋であっても、i-platform をフィットさせることができます。i-platform に強い力がかかっても、たわみにくく、より安定した治療をサポートします。



### Key Feature⑤ 症例に応じて選べる i-arm

~Selectable~

i-arm は、.032" x.032" の正方形ワイヤーを持つ「i-arm square wire」と、6mm幅のプレートを持つ「i-arm plate」の2種類があり、症例に応じて選択することができます。



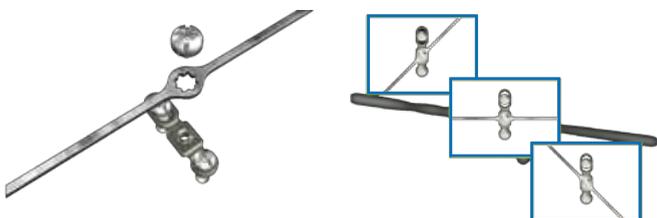
### Key Feature⑥ 取り替え可能な i-arm

~Exchangeable~

上部構造の i-arm は i-platform に固定されており、治療途中で牽引方向やフォースシステムの変更が必要になった場合でも、追加埋入や打ち直しをすることなく、i-arm の設計を変更し、交換することで解決できます。



### Key Feature⑦ 口腔内のあらゆる方向に伸ばせる i-arm square wire ~Various Direction~



i-platform と i-arm square wire の連結部は互いに花型の形態になっており、ガタつきのない強固な固定を実現しました。また i-arm square wire は装着方向を 45°ずつ調整でき、あらゆる方向に伸ばすことが可能です。

## PRODUCT SUMMARY

i-screw 2L7(幅2.0mm×長さ7.0mm)<sup>\*1</sup>

IST-S02  
206860320

i-screw 2L9(幅2.0mm×長さ9.0mm)<sup>\*1</sup>

IST-S03  
206860321



包装：1本入  
材質：6AL-4V チタン合金  
注：i-screw 埋入時のトルクは 10N・cm

i-cap<sup>\*1</sup>

IST-C01  
206860313



包装：1個入  
材質：6AL-4V チタン合金  
注：i-cap 取付時のトルクは 10N・cm

i-platform Type1<sup>\*1</sup>

IST-PO1  
206860319



包装：1個入  
材質：純チタン  
注：可動部の曲げ調節は 2~3 回まで

i-arm square wire<sup>\*2</sup>

IST-AW01  
206860311



包装：1本入  
材質：ステンレススティール

i-arm plate<sup>\*2</sup>

IST-AP01  
206860310



包装：1枚入  
材質：ステンレススティール

i-bracket Lingual Twin<sup>\*2</sup> ウェルド用

IST-B01  
206860312



包装：1個入  
材質：ステンレススティール  
トルク6°

リンガルツインブラケット<sup>\*3</sup> ウェルド用

ILT B1937W  
206350192

リンガルツインブラケット<sup>\*3</sup> DBS用

ILT B1937B  
206350193



包装：各10個入  
材質：ステンレススティール  
トルク12°  
スロットサイズ：各.019"×.025"/.037"×.038"

.032" weld bracket<sup>\*3</sup>

IST032W  
206860169

.036" weld bracket<sup>\*3</sup>

IST036W  
206350191



包装：各10個入  
材質：ステンレススティール  
スロットサイズ：  
IST032W .032"×.037"  
IST036W .036"×.036"  
i-arm plate 用

## EQUIPMENT 植立用器具

i-screw driver(長さ 20mm)<sup>\*4</sup>

IST-SD01  
206860322



包装：1本入  
材質：ステンレススティール  
i-screw の埋入用

i-cap driver(長さ 22mm)<sup>\*4</sup>

IST-CD01  
206860314



包装：1本入  
材質：ステンレススティール  
i-platform や i-arm を  
i-cap で固定する際に使用

i-handle(長さ 16mm×10mm)

IST-HA01  
206860318



包装：1個入  
材質：ステンレススティール

ドライバー類を手動で  
使用する際に使用

※ i-cap driver 装着イメージ

SPIドリルエクステンション(長さ 26mm)<sup>\*6</sup>

206760454354  
206760454354



包装：1本入  
材質：ステンレススティール  
ドライバー延長用ロッド

※ SPIドリルエクステンションに i-screw driver を装着したイメージ



i-drill 7mm(幅 1.6mm×長さ 7.0mm)<sup>\*5</sup>

IST-D01  
206860315

i-drill 9mm(幅 1.6mm×長さ 9.0mm)<sup>\*5</sup>

IST-D02  
206860316



包装：1本入  
材質：ステンレススティール  
パイロットドリル

※必ず外科用エンジンと減速コントラを使用すること

\*1 販売名：矯正用アンカレッジシステム i-station 一般的名称：歯科矯正用アンカースクリュー 医療機器承認番号：22600BZX00426000 医療機器の分類：高度管理医療機器(クラスⅢ)

\*2 販売名：メディカルアタッチメント 一般的名称：歯列矯正用アタッチメント 医療機器承認番号：227AFBZX00006000 医療機器の分類：管理医療機器(クラスⅡ)

\*3 販売名：ブラケットチューブ 一般的名称：歯列矯正用アタッチメント 医療機器承認番号：20100BZZ00309000 医療機器の分類：管理医療機器(クラスⅡ) 製造販売：株式会社カンノ 千葉県流山市西初石5-60-5

\*4 販売名：i-stationドライバー 一般的名称：手術用ネジ回し 医療機器届出番号：12B1X00005000032 医療機器の分類：一般医療機器(クラスⅠ)

\*5 販売名：i-stationドリル 一般的名称：手術用ドリルビット 医療機器届出番号：12B1X00005000031 医療機器の分類：一般医療機器(クラスⅠ)

\*1、2、4、5 製造販売：株式会社河野製作所 千葉県市川市菅谷2-11-10

\*6 販売名：SPIドリルエクステンション 一般的名称：歯科用マンドレル 医療機器届出番号：27B1X00109000347 医療機器の分類：一般医療機器(クラスⅠ)

外科手技

(参照: 矯正臨床ジャーナル 2016年6月号)

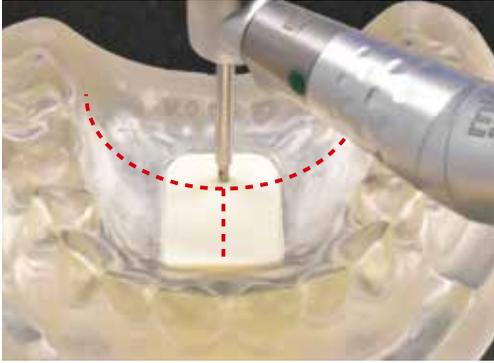
① 術前投与

術前30分前に抗生物質、痛み止めを投与する。(感染予防のため)

② 麻酔

表面麻酔5分後に浸潤麻酔を5~6箇所行う

③ ドリリング / 口蓋後方部



- ・外科用エンジンに減速コントラングルハンドピースと i-drill を装着する
- ・ギア比は 20 : 1。回転数は 1,200~1,600rpm に設定
- ・麻酔終了後、5分程度待ってからドリリング開始
- ・生理食塩水で注水をし冷やしながらドリリング

**【重要】 口蓋面に対して真っすぐに！**

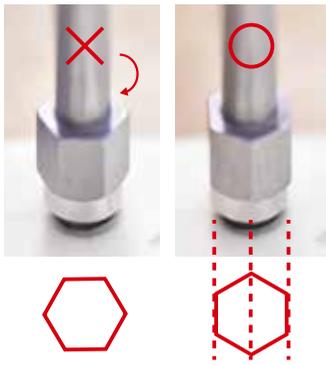
※事前に CBCT で骨の厚みを図り、埋入位置を決定

推奨品：シロプロ L Plus 外科用ユニットセット  
株式会社モリタ取扱い



販売名：シロプロ L 外科用ユニット 一般的名称：電動式骨手術器械 医療機器認証番号：222AKBZX00054000  
医療機器の分類：管理医療機器（クラスII）

④ i-screw の埋入 / 口蓋後方部

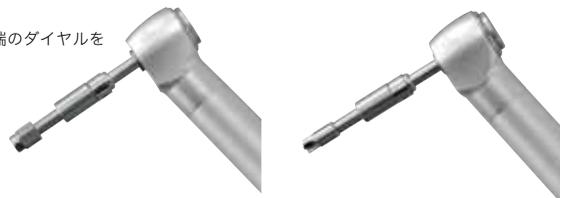


- ・手動のコントラングルドライバーに i-screw driver を、口蓋が深い場合は i-extension を使用し長さを延長して装着する。(推奨：トルクコントロール)
- ・埋入時のトルクは 10~35N・cm
- ・i-screw driver と i-screw の間に隙間がないか確認
- ・i-screw のストッパーの下縁が歯肉とほぼ同じ高さになるまで挿入する
- ・i-screw driver の六角部分の角が正中口蓋縫合と直線状に並ぶように埋入する

トルクコントロール <sup>*6</sup> トルク値 7 種類 10,15,20,25,30,32,35N・cm	IST-TC01	手動式コントラングルドライバー オートクレーブ滅菌 135°C 20分 ・要滅菌バッグ使用 ・消毒液に浸漬しないこと
---	----------	---



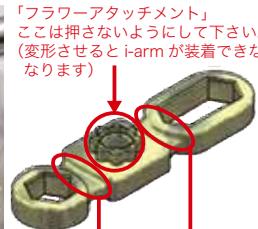
トルク設定の変更は後端のダイヤルを回すだけです。



⑤ i-platform の試適



ここは絶対に押さない！



可動部

「フラワーアタッチメント」  
ここは押さないようにして下さい。  
(変形させると i-arm が装着できなくなります)

- ・i-platform の長穴ではなく六角形の穴を i-screw ヘッドに試適する
- ・口蓋の形状に合わせるように、プライヤーで曲げたり、バンドプッシャーで軽く押し可動部をベンドする

## ⑥ 2 回目のドリリング / 口蓋近心部

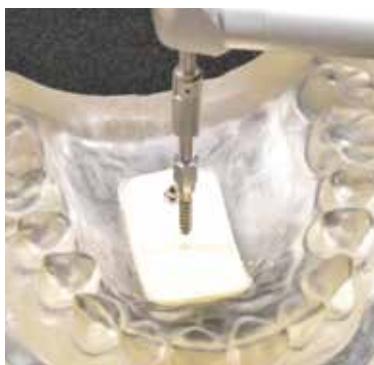


- ・ i-platform の長穴が粘膜から浮き上がっていないことを確認
- ・ 長穴の中央を狙って、最初に注水しないで引っ掛けをつける
- ・ 口蓋面に対して垂直になるように③のようにドリリングをする  
※ギア比は 20 : 1 回転数は 1,200~1,600rpm に設定  
※生理食塩水で注水し冷やしながらドリリングする

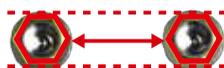
【重要】 まっすぐに！口蓋面に対して垂直に

中央に

## ⑦ 2 本目の i-screw の埋入 / 口蓋近心部



- ・ i-platform をピンセットで i-screw に近いところを持ち上げて外す
- ・ ④と同様に i-screw driver、i-extension、手動のコントラングルドライバーを使用し、i-screw を挿入する
- ・ 歯肉縁上までストッパーを挿入し、2 本の i-screw の六角形の角が一直線に並ぶ様に角度を調整する  
(六角形の辺と辺が平行になるように)



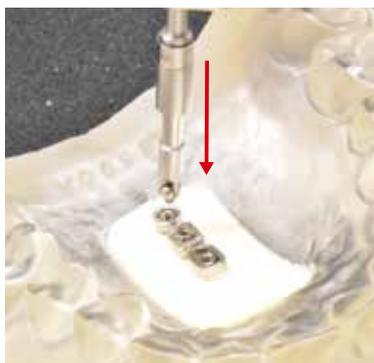
## ⑧ i-platform の装着



- ・ 先程外した i-platform を 2 本の i-screw の上から装着する  
もし装着できない場合は、六角形の角が一直線状になっているかどうか確認する
- ・ 装着時に i-platform が浮き上がっていた場合は、バンドプッシャーで軽く押しすと 2 本の可動部が曲がって適合する

【重要】 このとき中央のフラワーアタッチメントを強く押しして変形させないように注意すること

## ⑨ i-cap で固定する



- ・ 手動のコントラングルドライバーに i-cap driver を装着する  
(長さが足りない場合は i-extension を使用する)  
【重要】 取付時のトルクは 10N・cm とすること
- ・ i-cap driver に i-cap を装着する (把持する) → 軽く押し付ける
- ・ i-platform の後方部、近心部に i-cap を装着し固定する  
【超重要】 i-cap を締める際はそれぞれの穴に対して垂直に、優しく装着しないと、空回りしやすいので注意して下さい  
空回りすると i-screw の受け側の溝がダメになり i-screw を再埋入になる恐れがあります
- ・ 一つ目の i-cap を固定したとき、i-platform が浮き上がるようであれば軽くバンドプッシャーで i-platform を圧着させて、二つ目の i-cap を固定する
- ・ アルジネート印象を採り、最後にフラワーアタッチメントにも i-cap を装着する

## ⑩ 投薬

- ・ 抗生物質 3 日分、痛み止め 5 回分 (目安です)