



多くの  
可能性を秘めた  
オールセラミックス



IPS e.max® CAD  
IPS e.max® ZirCAD

IPS e.max キヤド  
IPS e.max ジルキヤド

# 信頼の オールセラミックス

IPS e.maxは、長年にわたり歯科医師と患者さんに使用されてきました。すでに1億7千万個以上の補綴装置が製作されています。つまり、10秒に1人の割合で、IPS e.maxの補綴装置が患者さんに使用されていることとなります<sup>[1]</sup>。

IPS e.max キヤド（二ケイ酸リチウムガラスセラミック）とIPS e.max ジルキヤド（酸化ジルコニウムセラミック）の両材料は、チェアサイドで様々な可能性を提供します。

---

## IPS e.max キヤド

- ✓ 多くの方に使用されているガラスセラミックス<sup>[1]</sup>
- ✓ 白歯クラウンの10年間の残存率は97.2%<sup>[2]</sup>
- ✓ 10年以上の臨床実績<sup>[3-5]</sup>
- ✓ 多様なセメンテーションの選択：アドヒーシブタイプ、セルフアドヒーシブタイプまたは従来のセメンテーション<sup>[6-8]</sup>
- ✓ 豊富な材料で、幅広いケースに対応するシステム



### IPS e.max ジルキヤド

- ✓ より高い強度 (LT<sup>®</sup>では 1200 MPa、MT Multi<sup>®</sup>では 850 MPa) で、より薄い、低侵襲の支台歯形成が可能
- ✓ MTマルチ\*でナチュラルなグラデーションと透明感を演出
- ✓ 多様なセメンテーションの選択: 従来型、アドヒーズブタイプまたはセルフアドヒーズブタイプのセメンテーション<sup>[11-12]</sup>
- ✓ 幅広い適応範囲

\* 自然光の条件下。人工的に発生させたUVやUVライトを使用すると異なった印象にある場合があります

# IPS e.max キヤド

## 信頼性の高い二ケイ酸リチウム ガラスセラミックス<sup>[3-5]</sup>

IPS e.max キヤドは二ケイ酸リチウムを使用した、CAD/CAM用ガラスセラミックス ブロックです。天然歯のような美しい透明度を持ちながら、530MPa<sup>[13]</sup>という高い曲げ強度を持った修復物を製作できます。

10年以上にわたる臨床的成功と科学的に証明された結果により根強い人気を得ています<sup>[3-5]</sup>。



### 加工オプション

青みがあるブロック（ブルーステート）では作業を効率的に行うことができます。

- － 研磨後、クリスタライゼーション
- － 艶出しとクリスタライゼーションを一度に行う
- － スティン、グレース、クリスタライゼーションをワンステップで行う

以下の製品が使用できます。

IPS クリスタルマテリアル/ユニバーサルスティンおよびグレース製品



## 適応範囲

多様なブロックで、さらに幅広い症例に



クラウン



ベニア



咬合面ベニア (テーブルトップ)  
≥1.0 mm



インレー



アンレー



パーシャルクラウン



3本ブリッジ  
前歯および臼歯において  
(第二小臼歯まで)



2ピースタイプ: サブストラクチャー+クラウン  
前歯および臼歯単冠の2ピースタイプ



1ピースタイプ: スクリューリテイン クラウン  
前歯および臼歯単冠の1ピースタイプ

# IPS e.max ジルキヤド

## 高強度酸化ジルコニウムセラミックス

IPS e.max ジルキヤドは審美的な酸化ジルコニウム補綴装置をスピードシンタリングにより、ワンデートリートメントで製作できます。材料の高い曲げ強度、破壊靱性が優れているため、形成量の少ないMIコンセプトに基づき従来型のセメントでも接着できます。



### 加工オプション

シンタリング後の選択

- － グレーズと焼成
- － オプションでステイン、グレーズ、焼成
- － 研磨

## 適応範囲



フルカントウア  
クラウン



フルカントウア  
3本ブリッジ

ie.max® ZirCAD  
MT Multi A2  
C17

ivoclar  
vivadent

# IPS e.max ジルキヤド MT マルチ

IPS e.max ジルキヤド MT マルチは、2種類の材料を高い技術で配合したブロックです。5Y-TZP酸化ジルコニウムを高い透過性部分の切縁部に使用し、もう一方の4Y-TZP酸化ジルコニウムをより不透明で、強度の高い(850MPa<sup>[10]</sup>) デンチン部分に採用しました。

それにより自然なシェードと透過性のグラデーションを再現しているため、キャラクターゼーションなしで天然歯のような仕上がりになります\*。

2つの材料を組み合わせ  
天然歯\*のような再現性を実現する

---

20% 切縁部  
5Y-TZP

---

20% 移行部  
4Y TZP & 5Y-TZP

---

60% デンチン部  
4Y-TZP



自然な

#### 自然で透明感のある仕上がり

自然なグラデーションで、切縁部の透過性が高く、デンチン部分の不透明度が高いことで、天然歯のような仕上がりです\*。

高強度

#### 高い曲げ強度

IPS e.max ジルキヤド MT マルチは、他のジルコニア材料と比較して、850MPaという高い曲げ強度を有しています<sup>[10]</sup>。

蛍光性

#### 蛍光効果\*

IPS e.max ジルキヤド修復物に、IPS クリスタルマテリアル グレーズペースト FLUOを使用することで、蛍光効果を付与することができます。



IPS クリスタルマテリアルの  
カタログはこちらから

\* 自然光の条件下。人工的に発生させたUVやUVライトを使用すると異なった印象にある場合があります。

# 幅広い 症例に対応



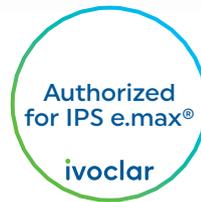
## 豊富な透明度で、審美性を追求

IPSe.max キヤドとIPSe.max ジルキヤドブロックは、様々な透明度、シェード、ブロックサイズ\*を提供します。

必要な修復物のシェードに応じて、各症例に適切なブロックを使用することができ、柔軟な対応が可能となります。

## お客様のシステムに最適なホルダー

IPSe.max ブロックは、CEREC® (デンツプライシロナ)、PlanMill® (プランメカ)、ceramill® (アマンギルパツハ)のチェアサイド CAD/CAM システム用のホルダーをご用意しています。



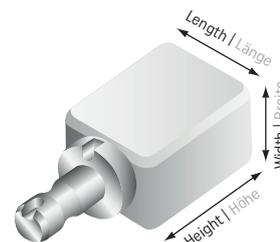
	二ケイ酸リチウム (LS <sub>2</sub> )				酸化ジルコニウム (ZrO <sub>2</sub> )		
	IPSe.max キヤド HT	IPSe.max キヤド MT	IPSe.max キヤド LT	IPSe.max キヤド MO	IPSe.max キヤド Impulse	IPSe.max ジルキヤド MT Multi	IPSe.max ジルキヤド LT
ブロック / ディスク							
透明度 <sup>[18]</sup>	 高透明度	 中透明度	 低透明度	 中不透明度	 "ナチュラル" オパール効果	 デンチン部分から切縁部へのグラデーション	 低透明度
適応範囲	シンベニア、咬合面ベニア、ベニア、インレー、オンレー、パーシャルクラウン、クラウン、小臼歯までの3本ブリッジ	シンベニア、咬合面ベニア、ベニア、パーシャルクラウン、クラウン	ベニア、パーシャルクラウン、クラウン、ブリッジ <sup>[20]</sup> 、ハイブリッドアパットメント、ハイブリッドアパットメントクラウン	Frameworks on lightly stained dies, クラウン <sup>[21]</sup> 、ハイブリッドアパットメント	シンベニア、咬合面ベニア、ベニア	クラウン、3本ブリッジ	クラウン、3本ブリッジ
シェード*	20 4 Bleach BL, 16 A-D (A1, A1, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4)	7 (BL2, BL3, BL4, A1, A2, A3, B1)	20 4 Bleach BL, 16 A-D (A1, A1, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4)	5 (MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4)	2 (Opal 1, Opal 2)	8 (BL1, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2)	8 (BL, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2)
サイズ*	I12, C14, B40, B40L	C14	I12, C14, C16, A14, A16, B32	A14	C14	C17, B45	C17, B45
曲げ強度(2軸)	530 MPa <sup>[19]</sup>				850 MPa <sup>[10]</sup>		1200 MPa <sup>[9]</sup>
破壊靱性	2.11 MPa · m <sup>1/2</sup> <sup>[16]</sup>				3.6 MPa · m <sup>1/2</sup> <sup>[22]</sup>		5.1 MPa · m <sup>1/2</sup> <sup>[22]</sup>
最小の形成量：前歯白歯	1 mm <sup>[22]</sup>   1.2 mm and incisal crown third 1.5 mm <sup>[24]</sup> 1 mm <sup>[22]</sup>   1.5 mm <sup>[24]</sup>				0.8 mm 1.0 mm		0.4 mm 0.6 mm
セメンテーション	アドヒーシブ、セルフアドヒーシブ <sup>[25]</sup> または従来型 <sup>[25]</sup>				アドヒーシブ、セルフアドヒーシブまたは従来型		
ブラスティング	-				アルミナ (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) の1気圧		
コンディショニング	例) モノボンド エッチ&プライム				- <sup>[26]</sup>		
セメンテーション	例) バリオリンク エステティック				例) スピードセム Plus		

\* CAD/CAMシステムの違いにより、製品ラインナップは異なります。

# Block Dimensions

ブロックサイズ(幅×長さ×高さ)

単位：mm



IPS e.max キヤド		Width 幅	Length 長さ	Height 高さ
Inlay	I 12	10.4	12.5	15.0
Crown/Abutment	C 14 / A14	12.4	14.5	18.0
Crown/Abutment	C 16 / A16	17.8	15.8	18.0
Bridge	B 32	14.5	14.5	32.0

IPS e.max ジルキヤド		Width 幅	Length 長さ	Height 高さ
Crown	C 17	17.0	19.0	22.0
Bridge	B 45	17.0	19.0	45.0
Frame	C13	13.2	13.2	14.0
Frame	C15	14.5	15.5	18.5
Frame	C15L	15.4	19.0	20.0
Frame	B40	14.2	15.5	40.0
Frame	B40L	15.4	19.0	39.0
Frame	B55	15.5	19.0	55.0
Frame	B65	22.0	25.0	65.0
Frame	B65 L-17	17.0	40.0	65.0
Frame	B65 L-22	22.0	40.0	85.0



IPS e.max 関連の  
カタログはこちらから



ブロック 関連の  
カタログはこちらから

## References

- [1] Based on international sales figures.
- [2] The survival rate of monolithic IPS e.max CAD posterior crowns was evaluated using the Kaplan-Meier method. The failure rate refers to technical failures such as fractures and chipping, R&D Ivoclar, Schaan.
- [3] Fasbinder et al., Study report, 2017b.
- [4] Rauch A et al., Clin. Oral Investig. 2018, 22, p. 1763-1769.
- [5] Boldt J, Spitznagel F. A, Dtsch. Zahnärztl. Z. 2017, 72 (4), p. 319-325.
- [6] Aslan Y. U et al., Eur. J. Prosthodont. Restor. Dent. 2019 (27), p. 131-140.
- [7] Lyann S. K et al., J. Adhes. Dent. 2018 (20), p. 261-268.
- [8] Schmitz JH, Beani M, J. Adv. Prosthodont. 2016 (115), p. 678-683.
- [9] Typical mean value for flexural strength, R&D Ivoclar, Schaan
- [10] Dentin, typical mean value for flexural strength, R&D Ivoclar, Schaan
- [11] The Dental Advisor, 2016, 33(6), p. 10-11.
- [12] Sasse M et al., Int. J. Comput. Dent. 2013, 16, p. 109-18.
- [13] Mean biaxial flexural strength, result following more than 10 years of continuous quality testing, R&D Ivoclar, Schaan.
- [14] Taking FEM simulations and SPT (Strength-Probability-Time) diagrams into consideration, R&D Ivoclar, Schaan.
- [15] Hill T, Tysowsky G, AADR/CADR Annual Meeting: 1672, 2016.
- [16] Cömlekçoglu M. E et al., Clin. Oral Investig. 2017, 2018, 22, 475-486.
- [17] Zhang Y et al., Clin. Oral Implant. Res. 2019, 30, 1059-1066.
- [18] De Angelis P et al., J. Prosthet. Dent. 2019, 123, 252-256.
- [19] Thickness of test sample: 1 mm, R&D Ivoclar, Schaan.
- [20] Up to the second premolar as a distal abutment
- [21] Up to the second premolar
- [22] Dentin, measurement of the fracture toughness using the Vickers indentation test method, R&D Ivoclar, Schaan.
- [23] If the adhesive technique is used
- [24] Adhesive, self-adhesive or conventional cementation
- [25] Crowns and bridges
- [26] Monobond Plus, if Multilink Automix is used

Additional data on file.

チェアサイドトリートメントに必要なものが揃っています。



## 診断

IvoSmileで患者さんの新しい笑顔への気づき



## 準備

オプトラゲートでより効率的な治療



## 選択

オールセラミックスのIPS e.max キヤド、IPS e.max ジルキヤド から選択



## 加工

長年の協力パートナーから認定されたミリングマシンで加工



## 焼成

クリスタライゼーション、シンタリングおよびグレーズング  
プログラマット CS6でより効率よく完成



## 接着

適切なセメントを用いた確実な接着



## メンテナンス

修復物をクリーニング・研磨し、自然な光沢を維持

一般的名称：歯科切削加工用セラミックス / 販売名：IPS e.max ジルキヤド / 認証番号：220AGBZX00009000 / 管理医療機器  
一般的名称：歯科用開口器 / 販売名：オプトラゲート / 届出番号：13B1X10049IV0001 / 一般医療機器  
一般的名称：歯科技工用ポーセレン焼成炉 / 販売名：プログラマット CS6 / 届出番号：13B1X10049IVPCS6 / 一般医療機器  
一般的名称：歯科接着用レジンセメント / 販売名：スピードセム / 認証番号：221AGBZX00208000 / 管理医療機器

製造販売元

Ivoclar Vivadent 株式会社 〒113-0033 東京都文京区本郷1-28-24  
TEL：03-6801-1301 FAX：03-5844-3657

[ivoclar.com](http://ivoclar.com)



価格詳細  
お取り寄せ品確認