

READY FOR INNOVATION?



L'ORÉAL
PROFESSIONNEL
PARIS

Index-Metal DX

[The History]

【開発背景】



01

Metal DX とは？

イノベーションが生まれた背景・コンセプトを紹介

[The Science]

【サイエンス】



02

髪内部の金属による金属ストレス* を解説

キーテクノロジー グリコアミンを紹介

* 髪に潜む金属(銅)が、毛髪内部及び表面に与える影響。

[The Product]

【プロダクト】



03

Metal DX シリーズ ラインナップ

サロントリートメントとホームケアを紹介

[The Pro Voice]

【プロフェッショナルの声】



04

プロフェッショナルの声を紹介

[The History]

01

ロレアル独自テクノロジー搭載

[Metal DX]
あなたの、カラー・
バレイヤージュ・ブリーチメニューに
プロの責任を。

髪内部の金属ストレス*に着目をした初**のテクノロジー搭載

- ・切れ毛を防ぐ***
- ・仕上がりに 100% の自信 ****

Insight.

[インサイト]



美容師がカラー・バレイヤージュ・ブリーチの施術中に「切れ毛」や「色ブレ」を経験。

Discovery.

[発見]



ロレアルの独自研究を通して、カラー・バレイヤージュ・ブリーチに最も影響を与えるのは、「髪表面」の金属よりも「髪内部」に潜む金属であることを発見。髪内部の金属が「切れ毛」や「色ブレ」を引き起こしていた。

Proposal.

[提案]



髪内部の金属にアプローチできる微小分子グリコアミン*****を搭載した処方を開発。非常に小さいため髪内部まで浸透をし、効果的に金属ストレス*にアプローチ。

Results.

[結果]



金属ストレスによる*による、切れ毛***を防ぎ、カラーへアの仕上がりをサポート。仕上がりに100%の自信を****。

* 髪に潜む金属(銅)が、毛髪内部及び表面に与える影響。 ** ロレアル プロフェッショナルにおいて。 *** ロレアル調べ。個人差があります。

**** 美容師の気持ちに対するメッセージです。製品の効果ではありません。 *****グリシン(コンディショニング剤)

基礎研究の末、生まれた 先進的テクノロジー

金属が与える髪への影響を遂に科学的に解明
7年に及ぶ研究の末に辿りついたイノベーション

[The Research]

【基礎研究】

7年にも及ぶ研究の末、金属が髪の中でどのように働きをしているのかを解明。髪に最も悪影響を与えるのは「髪表面」の金属ではなく「髪内部」の金属であるという結論に辿りつく。髪内部の金属に着目をし、髪内部の金属に効果的にアプローチをする「グリコアミン」をキー成分として採用。グリコアミンは、Metal DXの先進的なテクノロジーの神髄です。

[The Co-Innovation]

【美容師の声を取り入れて開発】

研究所の機器を用いた約100回以上のテストを実施しパフォーマンスを立証。

[2013-2019]

[2020]

イオアニナ大学と
協働研究をスタート



Leïla Hercouet

レイラ エルケ
コレアル
リサーチ＆イノベーション研究所
イノベーション部門
シニア アソシエイト マネージャー



Charlotte Feltin

シャルロット フェルタン
コレアル
リサーチ＆イノベーション研究所
ヘアケア部門 マネージャー



Professor Maria Louloudi

マリア ルルディ 教授
ギリシャ イオアニナ大学
バイオミティクス部門 マネージャー



Charlotte Catherin

シャルロット キヤサリン
美容師/フランス
カラー・パライヤージュ・
ブリーチ施術のエキスパート

[The Launch Phase]

[発売に向けて]

2021年3月
世界同時開催 製品発表会

[2021]

実際のお客様にサロンで約1,000回以上のテストを実施し美容師やお客様からのフィードバックをもとに開発。

2021年9月
Metal DX 日本発売



Washington Nunes

ワシントン ニュネス
美容師/ブラジル
カラー・パレイヤージュ・
ブリーチ施術のエキスパート



Sebastian Langman-Kirtley

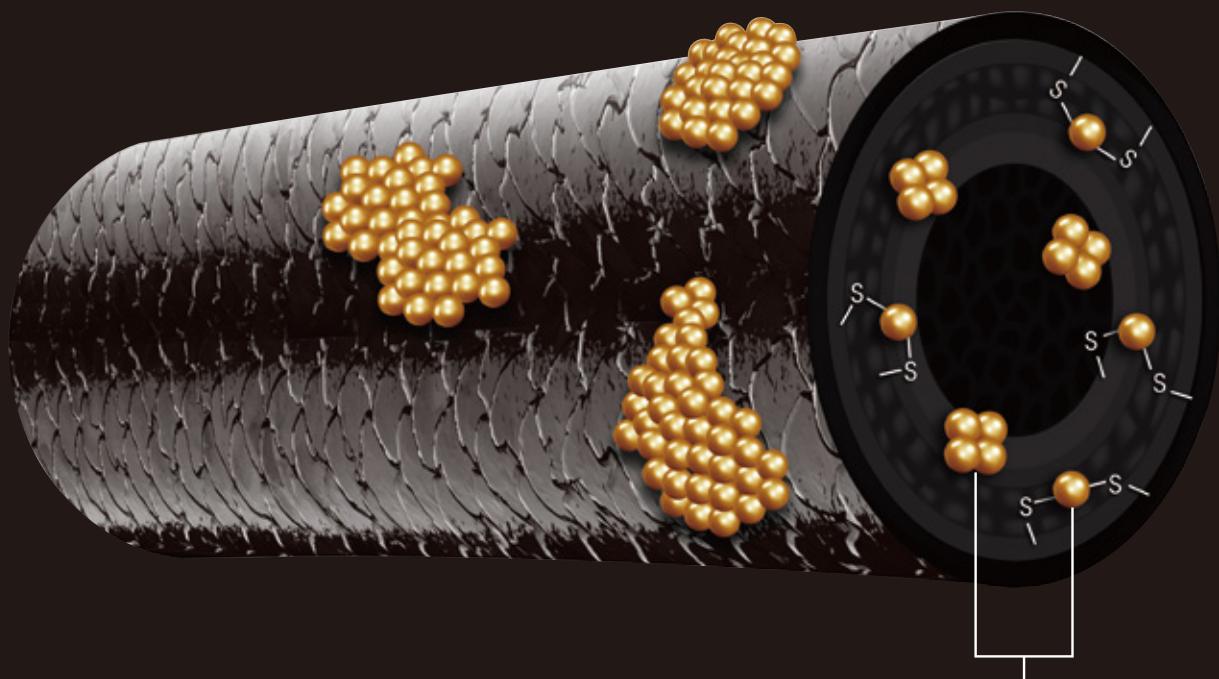
セバスチャン ラングマン カートレイ
美容師/アメリカ
カラー・パレイヤージュ・
ブリーチ施術のエキスパート



[The Science]

02

「髪内部」の過剰な金属が カラー・バレイヤージュ・ ブリーチ施術に悪影響を 与えるという新事実*



酸化剤 (H_2O_2)
+ 髪内部の過剰な金属の蓄積

≡

発色の色ブレ
+ 切れ毛のリスク

髪内部の金属が
最も悪影響を与える



髪表面に蓄積された金属



髪内部の金属集合体



シスチン結合間の金属成分

髪に蓄積された金属。どこから？カラー施術にどのような影響？

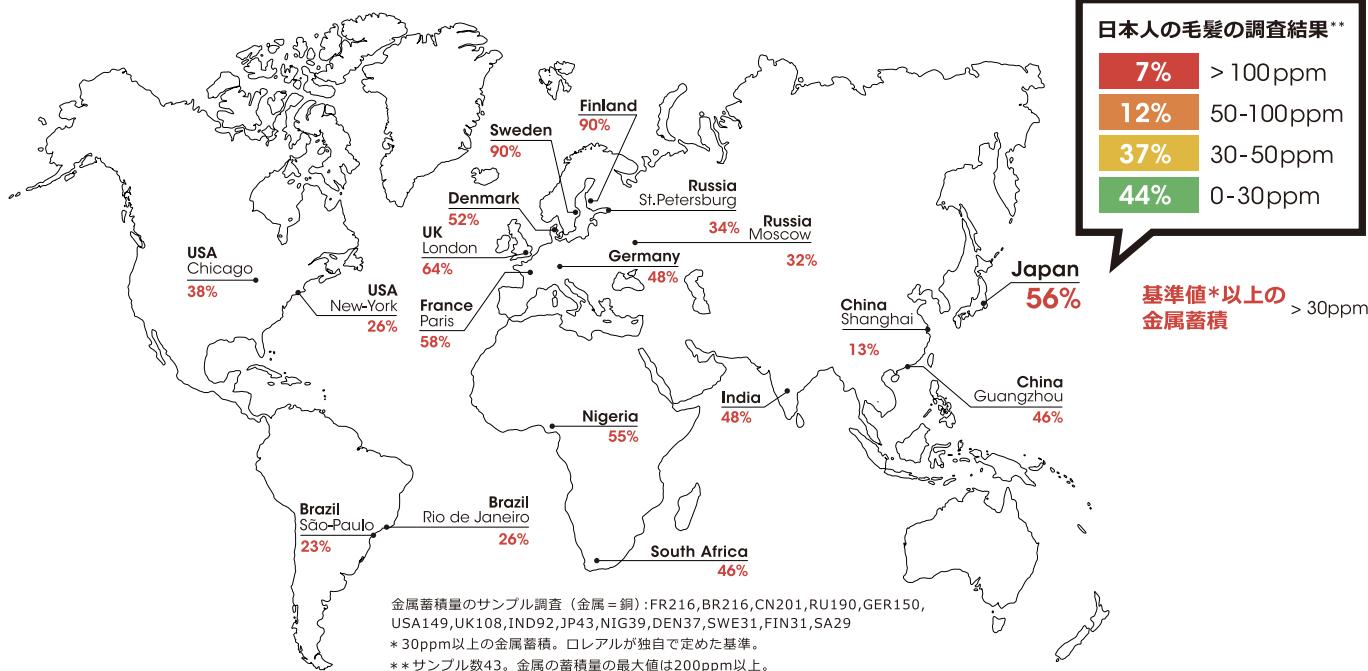
髪に蓄積をしている金属量は、住んでいる地域の水質や髪のダメージレベルによって変わります。金属は様々な外的要因によって髪へ蓄積します。毎日のシャワーやプール・海水浴等、日々の生活習慣が影響します。また金属は特にダメージ毛に蓄積されやすく、カラーやブリーチを繰り返し行っている髪にも蓄積されやすいと考えられています。

髪への金属の蓄積は健康には影響を与えませんが、カラーやブリーチ施術をする際に、カラーの2剤にあたる酸化剤が金属と反応することで、切れ毛や発色の色ブレが生じてしまいます。ロレアル独自の研究を通して、髪に最も悪影響を与えるのは「髪表面」の金属ではなく「髪内部」に潜む金属であるという新事実*を発見しました。また、あらゆる金属の中でも「銅」が最も悪影響を与えるという結論に辿りつきました。

日本人の半数以上の髪に基準値*以上の金属が蓄積されている。

世界各国において、髪に基準値*以上の金属が蓄積されている人の割合

-日本人の半数以上の髪に基準値*以上の金属が蓄積されている-



金属が過剰に蓄積されると・・・

1 切れ毛が生じる

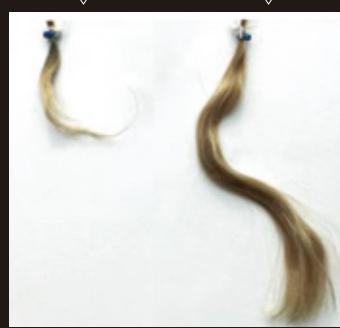
<テスト内容> 10,000PPMの銅を含んだ溶液に毛束を浸した後、Metal DX プレトリートメントありなしで毛束を処理。続いてカラー施術を行い、切れ毛の様子を観察。

<注意> 10,000PPMという銅の濃度は非常に高く、通常の生活ではこの濃度の銅が髪に蓄積することはあります。

[切れ毛テスト]

過剰な金属が蓄積された髪にブリーチをした際の、髪の切れ毛の様子を観察。

Metal DXなし Metal DX フレトリートメント使用



※画像はイメージです

2 発色の色ブレ

[発色テスト]

金属がカラーの発色に与える影響を観察。

金属含有量



<テスト内容> 一番左は未処理のもの、右の三つは、毛束を金属の入った溶液に浸して処理したもので、右に行くほど金属の濃度を増やしています。処理後、4つの毛束すべてを、同じアッシュ系のカラー剤を用いて同じ条件で染め、色を比較。未処理のものに比べると、金属の蓄積量が増えれば増えるほど、色ブレも大きくなることがわかります。

■カラー剤：アルーラリア ファッションヌード アッシュ8レベル

■プロトコル：ブリーチメッシュ→金属を含ませる→カラー塗布→シャンプー/ドライ

※画像はイメージです

キーテクノロジー： グリコアミン

髪内部の金属にアプローチできる微小分子、それがグリコアミンです。自然界からインスピレーションを受け開発されたグリコアミンは非常に小さいため、髪の内部まで浸透をします。髪内部の金属を囲い込み、金属とカラー剤との反応をブロックすることで、切れ毛や発色の色ブレを防ぎます。また、グリコアミンはカラーやブリーチに最も悪影響を与えると言われている「銅」と強く結合するので、効果的に金属ストレス*にアプローチします。

[Glicoamine]



金属



グリコアミン



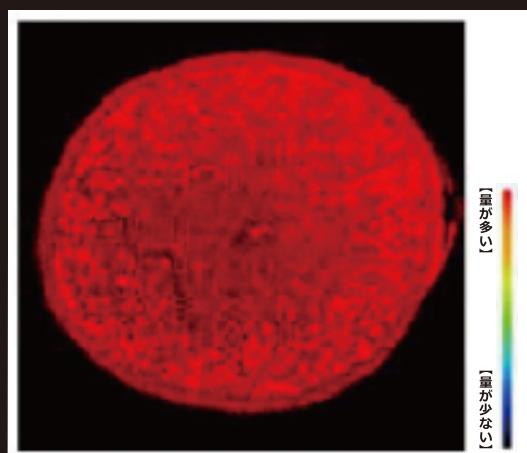
グリコアミン粒子により
反応を抑制された状態

[微小分子 グリコアミン]

髪内部まで浸透できる 微小分子

アミノ酸の中でも非常に小さい微小分子。右図において、グリコアミンが浸透している箇所が赤く示されています。断面が赤く染まっているので、髪内部までしっかりと浸透していることが観察できます。

グリコアミンを浸透させた髪の断面図



**「髪内部」の金属にアプローチする微小分子グリコアミン。
金属ストレス*に効果的にアプローチ。**

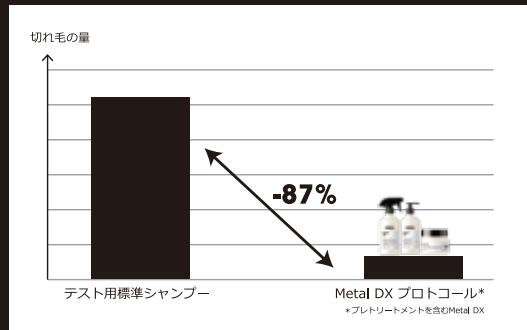
[研究結果]

切れ毛を87%防ぐ

[切れ毛テスト]

ブラッシングによる切れ毛を機器測定。毛束にブリーチをする際、プレトリートメントを含む Metal DX を使用したものと、テスト用標準シャンプーのみを使用したものを比較。

ブリーチ後の切れ毛の重さを測定



正確な発色へ導く

[カラーの発色テスト]

金属を含有した毛束に、Metal DX プレトリートメントを塗布した後のカラーの発色を検証。

- カラー剤：アルリア ファッションヌード アッシュ 8 レベル
- プロトコル：ブリーチメッシュ➡金属を含ませる
→Metal DX プレトリートメント塗布
→カラー塗布➡シャンプー / ドライ

Metal DX施術あり/なしのカラーの発色を比較



* 髪に潜む金属(銅)が、毛髪内部及び表面に与える影響。

[The Product]

03

サロントリートメント

3ステップのサロントリートメント

サロンでの、カラー・バレイヤージュ・ブリーチを施術専用のサロントリートメント。

金属ストレス*による、切れ毛**を防ぎ、カラーへアの仕上がりをサポートします。

3ステップのトリートメントで、髪をピュアの状態へと導き、傷んだ髪を補修・保護し、よりしっかりとした艶やかな美しい髪へと導きます。

[Step 1]

プレトリートメント



カラーやブリーチ施術前に使用。施術によって生じる切れ毛を防ぎ**、髪を保護。カラーへアの仕上がりをサポートします。

プレトリートメント使用方法

- 1) 髪をブロッキングする
- 2) ブロッキングをしたパネルに塗布する。
20cm程度パネルから離してスプレーしてください。
- 3) コーミングをして髪全体になじませる。
- 4) 約3~5分放置後、カラー・ブリーチの施術をする。

推奨量目安 ショート 約10プッシュ
ミディアム~ロング 約15~20プッシュ

セリエ エクスパート メタルDX
プロフェッショナル プレトリートメント / 500mL

[Step 2]

シャンプー



金属成分を含む汚れを優しい感触で洗い流すクレンジングシャンプー。きめ細かいクリーミーなテクスチャーが摩擦を軽減させます。トリートメントをする前に、髪をピュアな状態へと導き、トリートメントの土台を作ります。

シャンプー使用方法

カラー剤を洗い流した後、濡れた髪に塗布をし、泡立てます。
その後、すすいでください。

推奨量目安 約20mL

セリエ エクスパート メタルDX
プロフェッショナル シャンプー / 1500mL

[Step 3]

トリートメント

ケア
繊細な細い～
普通の髪にハリコシを
与える。



Or



マスク
普通～太い髪に
柔らかさを与える

ヘアタイプによって選べる2種類の洗い流すトリートメント、ケア(トリートメント)&マスク。髪タイプや求める仕上がりによって組み合わせることができます。髪表面を潤いでコーティングすることで、傷んだ髪を補修・保護し、よりしっかりとした艶やかな美しい髪へと導きます。

ケア使用方法

シャンプー後水気をとり、髪全体になじませて、約1分間揉み込みます。その後、すすいでください。

推奨量目安 約10mL

セリエ エクスパート メタルDX
プロフェッショナル ケア / 500mL

ホームケア

2ステップのホームケア

日々蓄積される金属ストレス*にアプローチをするホームケア。カラーやブリーチ直後のセンシティブな髪に対して、金属を含む汚れをシャンプーで優しい感触で洗い流し、さらにマスクで髪表面を潤いでコーティングすることで、美しいカラーへアの仕上がりを最大限キープすることをめざします。

ホームケアのご使用で、サロンのデザインをより長くお楽しみいただけます。

[Step 4]

美しいカラーへアの仕上がりを最大限キープ

ケア&マスク
特にダメージが気になる
損傷毛への最高***のケア

シャンプー

マスク



Or



日々蓄積される金属を含む汚れを優しい感触で洗い流すクレンジングシャンプー。きめ細かいクリーミーなテクスチャーが摩擦を軽減させます。ダメージによって失われる水分を補給し、保湿・保護します。

マスク使用方法

シャンプー後、水気をふきとり、髪全体になじませて、約5~10分間放置します。その後、すすいでください。

推奨量目安 約15g

セリエ エクスパート メタルDX
プロフェッショナル マスク / 500g

シャンプー使用方法

濡れた髪に塗布をし、泡立てます。
その後、すすいでください。

髪表面を潤いでコーティングすることで、傷んだ髪を補修・保護し、よりしっかりとされた艶やかな美しい髪へと導きます。

マスク使用方法

シャンプー後、
水気をとり、髪全体になじませて、
約5~10分間放置します。その後、すすいでください。

セリエ エクスパート メタルDX
プロフェッショナル マスク / 250g
メーカー希望小売価格 : 4,620円（税込）

セリエ エクスパート メタルDX
プロフェッショナル シャンプー / 300mL
メーカー希望小売価格 : 2,970円（税込）

[The Pro Voice]

04

プロフェッショナルの声



Charlotte Catherin.

【シャルロット・キャサリン】

美容師/フランス

カラー・パレイヤージュ・ブリーチ施術のエキスパート

「よりピュアな仕上がりに導いてくれる」

Metal DXの使用感を教えてください。

髪がまるでコーティングされたような、なめらかな手触りで、ダメージをした髪でも、ブラシの通りがかなり良くなります。そして何より、艶やかな仕上がりが気に入っています。

「初めて使った時から、
手触りの良さを実感できた」

Metal DXはあなたのカラー・パレイヤージュ・
ブリーチメニューをどう変えましたか？

初めてMetal DXを使ったときに、手触りに感動しました！
お客様にもっとカラーやブリーチを楽しんでいただけるために、
お客様全員にぜひ使いたいです。



Sebastian Langman-Kirtley.

【セバスチャン・ラングマン・カートレイ】

美容師/アメリカ

カラー・パレイヤージュ・ブリーチ施術のエキスパート



Washington Nunnes.

【ワシントン・ニュネス】

美容師/ブラジル

カラー・パレイヤージュ・ブリーチ施術のエキスパート

「徹底的なダメージへの配慮。
感動する手触りです」

Metal DXのどんなところを気に入っていますか？

ハイダメージのリスクを伴うブリーチ施術時でも、ダメージに配慮をされた製品なので、自信をもってサロンワークに取り組めます！
また、施術後の手触りに感動しました。



「大胆なカラーchselを より楽しめるようになった」

Metal DXを使用することで 何が変わりますか？

ダメージが心配でカラーチェンジを控えていたお客様に、一緒にカラーチェンジにチャレンジをしようと！提案いたくなりました。美容師である私も自信をもって施術できますし、お客様にもカラーチェンジを提案できるようになりました。

Metal DXのホームケアを なぜお勧めしたいですか？

カラリストとして、施術が終わって「サロンから帰られるお客様」の髪が綺麗なのはもちろん「再来店してくださるお客様」の髪をいかに綺麗に保つことが出来るかをモットーにホームケア製品をお客様に提案をしています。サロンのカラーの仕上がりをより長く楽しんでいただくために、そして、これからもカラーチェンジを楽しむための髪の土台を作り上げるためにも、Metal DXのホームケアをお薦めしたいです。

岩上 晴美氏

kakimoto armsトップカラリスト
大人女性を輝かせるデザインテクニックが得意

「軽さのある理想のハイトーンを 楽しむことができる」

Metal DXの何が新しいですか？

補修するというアプローチではなく、Metal DXはダメージをする前にその原因を取り除く、全く新しいアプローチです！

どのようなお客様にMetal DXを 特にお勧めしたいですか？

ハイトーンヘアの方には是非お薦めしたいです。今は、軽さのあるハイトーンがトレンドなのですが、Metal DXは切れ毛をしっかりと防ぎながらも、軽さのあるさらっとした、理想の質感になるのでお薦めです。ブリーチをした後でも、手触りがかなり良い！とお客様から褒めていただけます。



齋藤 剛氏

PUNEL 協同代表

ストリート系 超ハイトーンスタイルが得意



L'ORÉAL
PROFESSIONNEL
PARIS

Metal DX

GLICOAMINE 10% + IONÈNE

PRÉ-TRAITEMENT PROFESSIONNEL

Neutralisateur anti-métal
Avant coloration, balayage ou décoloration

PROFESSIONAL PRE-TREATMENT

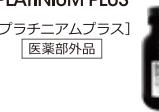
Metal neutralizer
Before color, balayage or bleach

SERIE EXPERT

500 ml / 16.9 FL.OZ

L'Oréal Professionnel

PRODUCT CATALOGUE

COLOR	リフター（アルカリカラー） iNOA [イノア] 医薬部外品 	リフター（アルカリカラー） Alluria FASHION DARK CHROMA [アルーリア ファッション ダーククロマ インク] 医薬部外品 	リフター（アルカリカラー） Alluria FASHION [アルーリア ファッション] 医薬部外品  2021年11月以降 順次リニューアル開始	トナー（低アルカリカラー） Alluria LUMI-TONER [アルーリア ルミトナー] 医薬部外品  2021年11月以降 順次リニューアル開始
ポイント	奥深い透明感のオイルグロス発色 アンモニア無配合	やさしい高彩度で、まじりけのない 状態を6週間 ^{※1} まで色味長持ち。	「鮮やかな色味」と「透明感」	既染毛対応 低アルカリタイプのトナー
対象	ダメージにアプローチしてプレミアムな カラータッチをしたい方	日本人特有の赤味を抑えて、濁りの ないクール系な色味を楽しみたい方	抜群の手触り。 長持ちするカラーを楽しみたい方	ダメージを気にせず 長持ちするカラーを楽しみたい方
	リフター（アルカリカラー） Alluria FASHION GRAY [アルーリア ファッショングレイ] 医薬部外品  2021年11月以降 順次リニューアル開始	ブリーチ剤 PLATINUM PLUS [プラチナムプラス] 医薬部外品 	ヘアカラーブリーチ AMPLIFIX [アンプリフィックス] 医薬部外品 	
ポイント	6週間 ^{※1} 。 彩る、大人髪。	可能性を広げる、新世代 ^{※2} のペーストブリーチ。		エイジング世代が求める質感へ
対象	グレイあるなしに囚われず 大人の髪色を楽しみたい方	リフト力とダメージを どちらも気にする方		根元から自然なボリュームのある スタイルを美しく見せたい方
HAIR CARE	SERIE EXPERT [セリエ エクスパート]  2022年パッケージリニューアル予定	Metal DX [セリエ エクスパート メタル ディーエックス] 	smartbond® [スマートボンド] 	MYTHIC OIL [ミシック オイル] 
ポイント	お客様の 「なりたいヘアスタイル」に 合わせて、ご提案できる 多彩なラインナップ	金属ストレス ^{※3} に 着目をした先進的な ヘアケアシリーズ	損傷したボンド（結合）に 着目し、 髪を補強・補修	理想のスタイルを叶える “オイルケア”
対象	オールヘア	ダメージとカラーの仕上がりの両方に 配慮しながら、カラー・ハイヤージュ・ ブリーチを楽しみたい方	ダメージに配慮しながら 様々なヘアを楽しみたい方	オールヘア
STYLING	TECH ART [テクニアート] 	Elnett [エルネット] 	L'ORÉAL PROFESSIONNEL HOMME PARIS [オム スタイリング] 	
ポイント	自然な動きのあるスタイリング キープするのに手ぐしも通せる		スタイルをしっかりとホールド。 なのにやわらかな質感	飾る、薰る、 大人のフレグランス ヘアワックス
対象	自然なヘアスタイルを キープしたい方		ヘアスタイルを キープしたい方	スタイリングと薰りを 長く楽しむたい方
COSME PERM / PERM	curia [カーリア] 	PREMIA WAVE — ROYALE — [プレミアウエーブ ロワイアル] 医薬部外品 	DULCIA advanced [デュルシア アドバンス] 医薬部外品 	X-tenso® Moisturist™ [エクステンソ モイスチュリスト] 医薬部外品 
ポイント	システアミン配合。弾力とリッジ、 柔らかさのあるカールへ	ハリコシ・弾力のある なめらかなウェーブへ	毛先までうるおう なめらかなカールへ	しっかりとくせをのばしながら、 うるおい感じるみずみずしい手触りへ
対象	ぶるんとした 弾力とリッジをお求めの方	特に髪にコシが必要な 上質を求める方	特にバサつきなどを気にする 一般的な方	くせや広がりやすい髪で お困りの方

※1:当社調べ、個人差があります。※2:ロレアルプロフェッショナルにおいて。※3:髪に潜む金属（銅）が、毛髪内部及び表面に与える影響。※4:セリオキシル デンサー ヘア。※5:セリオキシル YTH ローション（医薬部外品）

【染毛剤のご注意】

・使用上の注意をよく読んで、正しくお使いください。

・ヘアカラーでかぶれたことがある方には絶対に使用しないでください。

・染毛剤をご使用の前に毎回必ず皮膚アレルギー試験（パッチテスト）をしてください。



#metaldx
#メタルDX
#ロレアルプロ
@lorealpro_education_japan

Metal DX

ロレアル プロフェッショナル
公式Instagramアカウント



教育用資料

日本ロレアル株式会社 プロフェッショナルプロダクツ事業本部 〒163-1071 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー 03-6911-8423

UJP10714