

# インデナ 会社紹介

お陰様で2021年は創立100周年を迎えました。

Indena.com



インデナジャパン株式会社 2022年2月

### インデナ 会社概要



- ✓ 創立は 1921年 (本社:ミラノ/イタリア)で、従業員 約900名です。
- ✓ 植物を原料とする製品の世界的なリーディング企業で、世界60ヶ国から様々な植物を調達/栽培しています。
- **✓ 5ヶ所の製造施設で、約300種類の医薬品/健康食品/化粧品向けの製品を製造し、世界80ヶ国で販売しています。**
- **✓ 約120 の主要特許を有し、売上の約10%をR&Dに投資する研究開発型の企業です。**







### インデナの歴史

### 1921年

カルロ・ボッカチオ・インベルニと、ビアジオ・アルベルト・デラ・ベッファが、医薬品用の薬用植物の抽出を始め、「Dott. Inverni & della Beffa S.p.A.」社を創業

### 1969年

ミラノ近郊のセッターラに中央研究所を設立

### 1980年

Indena S.P.A.社へ植物誘導体の事業を集約

### 1990年

新工場(フランスとインド)と、各国の営業支社を開設

### 2021年

創業100周年



SCIENCE IS OUR NATURE. SINCE 1921

# インデナの工場





インド工場 /バンガロール、インド



フランス工場 / ツール、フランス



ベルネット工場 / パレストロ、イタリア



セッターラ工場 / ミラノ、イタリア



本社工場 / ミラノ、イタリア

### インデナの事業領域と拠点

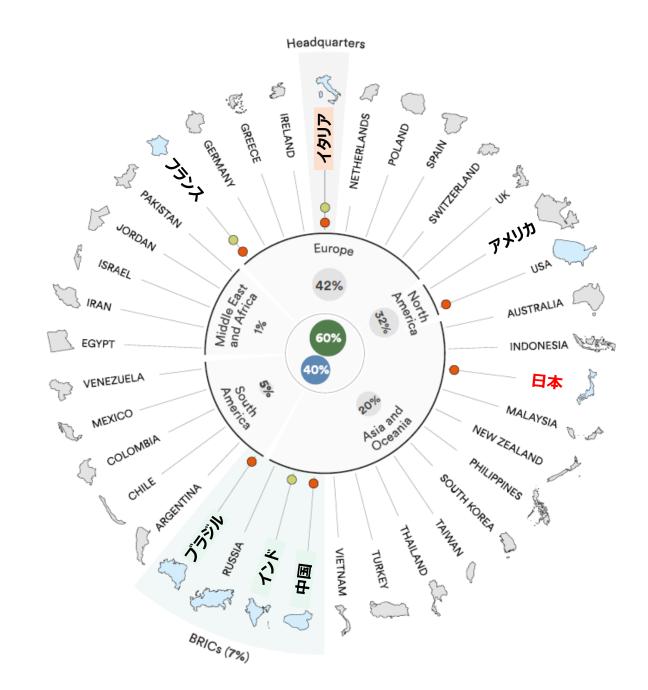


#### 事業領域

- 医薬品
- 健康食品

#### 拠点

- 本社と支店
- 製造工場



# インデナの品質システム - 「インデナ30」



1.出発原料の品質	2.製造の品質	3.最終製品の品質
1. 適正農業規範(GACP)	13. 粉砕	23. MBR*文書審査
2. 収穫地域の選定	14. 溶解液の種類	24. 有効成分の含量
3. 収穫機関と収穫方法	15. 抽出時間	25. 不純物の含量
4. 乾燥条件	16. 抽出温度	26. 重金属
5. 保存	17. 抽出圧力	27. 農薬
6. 植物種の同定(DNA鑑定)	18. 濃縮	28. 残留溶媒
7. 植物の検疫	19. 精製	29. 物理的分析
8. 微生物分析	20. 乾燥	30. 微生物分析
9. 化学分析	21. 包装と表示	30+ 試験機器の適格性と保守
10. 残留農薬分析	22. 洗浄	
11. アフラトキシン(カビ毒)分析		
12. 重金属分析		*MBR: マスターバッチレコード

### フィトソーム®:植物の生体利用率を上げる特許技術

indena 100 YEARS

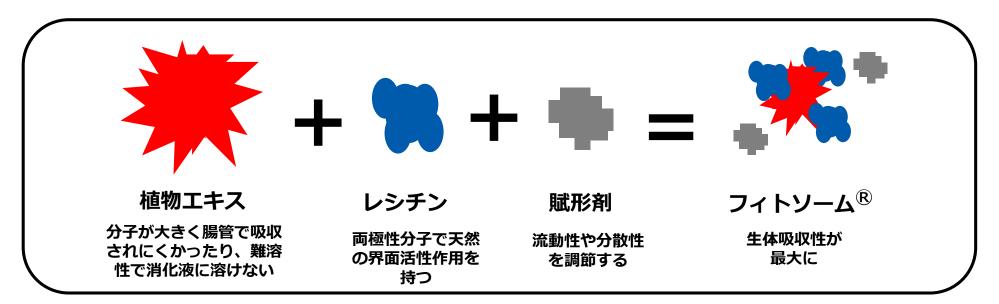
CE IS OUR NATURE. SINCE 1921

- ✓ フィトソーム®は、フィト(pyhto: 植物)とソーム(some:形体)を組み合わせたインデナの特許技術です。医薬品で使われるDDS(ドラッグ・デリバリー・システム)の「リポソーム」と同様に、有効成分の生体膜への吸収を向上させる働きがあります。
- ✓ 下記を原料とした固体分散体(ディスパージョン)です。
  - (1) 植物エキスと、
  - (2) **レシチン(リン脂質)**と、
  - (3) 賦形剤
- ✓ 胃腸液での溶解性が向上し、腸での吸収を増加させます。
- ✓ ケルセチンやクルクミンなど、フィトソーム技術を用いた高吸収型エキスが好評です。





フィトソームの模式画像



## サステナビリティ(SDGs) の取り組み



インデナは、サステナブルな 調達や工場の取り組みを通し てSDGsを推進しています。



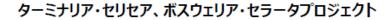
#### サステナブルな調達プログラム







センテラ・アジアチカ プロジェクト













#### サステナブルな工場

CO2 排出、光化学オゾン生成、化学物質、バイオマス回収、アスベスト除去









# 1. 定番素材



	製品	植物	訴求	特徴
	ビルベリーエキス <b>ミルトセレクト®</b> <b>MIRTO</b> SELEC T <sup>™</sup>	ビルベリー果実	眼の健康 慢性静脈不全	<ul><li>✓ 1970年にインデナが開発した元祖ビルベリーエキス</li><li>✓ 機能性表示食品受理</li><li>✓ ヒト臨床試験30件以上</li><li>✓ エキスのDNA鑑定</li></ul>
	ノコギリヤシエキス <b>サバルセレクト</b> ®	ノコギリヤシ果実	良性前立腺肥大 頻尿	<ul><li>✓ 特許取得の超臨界CO₂抽出法</li><li>✓ 30年以上の供給実績</li><li>✓ 最先端の偽造エキスの解析技術</li><li>✓ 5α還元酵素阻害</li></ul>
	カボチャ種子エキス <b>クルビレン</b> ®	ペポカボチャ種子	前立腺肥大 過活動膀胱 頻尿	<ul><li>✓ 超臨界CO2抽出法</li><li>✓ 脂肪酸、植物ステロールを規格</li><li>✓ 5α還元酵素阻害</li><li>✓ ノコギリヤシと併用</li></ul>
	イチョウ葉エキス	イチョウ葉	認知機能 記憶 耳鳴り ヌートロピクス	<ul><li>✓ フランス工場製造</li><li>✓ 機能性表示食品受理</li><li>✓ ギンコール酸1ppm以下</li><li>✓ ヌートロピクス(抗知性薬)で注目増加中</li></ul>
** The state of th	ニンジンエキス10%	高麗人参	疲労回復 ストレス抑制 免疫賦活	<ul><li>✓ ジンセノサイド (人参サポニン) を約10%で規格</li><li>✓ 医薬品原薬レベル管理の工場で製造 (イタリア)</li><li>✓ 大手メーカー製品に続々採用</li></ul>

# 2. オリジナル素材



	製品		植物	訴求	特徴
	高吸収クルクミン <b>メリーバ</b> ®	MERŻVA®	ウコン根	肝臓、抗炎症 関節、筋肉、骨 スポーツ、アトピー	✓ 特許フィトソーム技術で生体吸収性が30倍 ✓ ヒト臨床36件の世界的ベストセラー素材
	インゲン豆エキス <b>ビーンブロック</b> ®	BEANBL CK	ラモン種インゲン豆	血糖値の抑制 食欲の抑制	<ul><li>✓ 特許取得、世界最高規格のインゲン豆エキス</li><li>✓ ヒト臨床試験2件で効果確認済み</li></ul>
	ブドウ種子エキス <b>エノビータ</b> ® <b>ロイコセレクト</b> ®	eno) ita	ブドウ種子	抗酸化 毛細血管 血圧 美容 アンチエイジング	✓ 食品と添加物の2製品 ✓ プロアントシアニジン規格は業界最高
*	オリーブ果実エキス <b>オレアセレクト</b> ® オペキスタン®	aperfitue.	オリーブ果実	抗酸化 美容 紫外線防御 アンチエイジング	<ul><li>✓ ベルバスコシドを業界で唯一規格化</li><li>✓ 紫外線防御のヒト臨床試験済み</li></ul>
	ビルベリー種子オイル <b>オメガブルー</b> ®		ビルベリー種子	コレステロール 植物オメガ 3	✓ 植物性オメガ 3 脂肪酸を高含有 ✓ 超臨界CO2抽出法
	ミレットエキス		ミレット(キビ) 種子	育毛 髪、爪	✓ スーパーフードのミレットを17倍濃縮で規格化 ✓ 育毛のヒト臨床試験済み
	エキナセアエキス <b>イムノセレクト</b>		エキナセア根 (ムラサキバレンギク)	免疫賦活 風邪 インフルエンザ	<ul><li>✓ 新型コロナ渦で注目の素材</li><li>✓ アングスチフォリアのエキナコシドを規格化</li></ul>
	サビキスタン®		ノコギリヤシ果実 ブドウ種子	育毛 フケ防止	<ul><li>✓ 特許取得の抗フケ・育毛の素材</li><li>✓ 毛髪のヒト臨床試験済み</li></ul>

# 3. 新製品



製品	植物	訴求	特徵
高吸収ケルセチン ケルセフィット® <b>クUERCE</b> 厂IT	**エンジュ(槐)つぼみ	花粉症 アンチエイジング 免疫調節 抗ウイルス スポーツ	<ul> <li>✓ 特許フィトソーム技術で生体吸収率20倍</li> <li>✓ 花粉アレルギーで機能性表示食品の受理予定</li> <li>✓ 新型コロナ渦でアメリカで販売が急伸中</li> <li>✓ 老化細胞除去サプリの採用が急増中</li> <li>✓ トライアスロン臨床試験済み</li> </ul>
高吸収ベルガモット バズガード® VQZgUQſd®	ベルガモット果実	ダイエット コレステロール 血糖値 中性脂肪 内臓脂肪	<ul><li>✓ 特許フィトソーム技術で生体吸収率3倍</li><li>✓ 血管トラブルをトータルに防御</li><li>✓ 2件のヒト臨床試験済み</li></ul>
センテラエキス <b>センテヴィータ</b> ®	センテラ葉 (ツボクサ、ゴツコラ)	美肌	<ul><li>✓ 韓国コスメCICAが日本でもブーム中</li><li>✓ 化粧品では有名な美肌素材</li><li>✓ コラーゲン産生を促進</li><li>✓ ヒト臨床試験済み</li></ul>
クランベリーエキス アントクラン® ANTHOCOLORS	クランベリー果実	女性の 尿路衛生 尿路感染症	<ul><li>✓ 欧米では医薬品素材</li><li>✓ 機能性表示食品の届出中</li><li>✓ 高濃度のプロアントシアニジンを規格化</li></ul>
ロディオラ ロゼア エキス	ロディオラロゼア根 (紅景天、イワベンケイ、 ローズルート)	滋養強壮 肉体疲労 ストレス緩和	<ul><li>✓ 欧米では有名なアダプトゲン素材</li><li>✓ ロザビン3%と5%の2種類をラインアップ</li><li>✓ SRで機能性表示食品の申請を検討中</li></ul>

# 4. その他の素材



	制品	植物	訴求	特徴
•	シリマリンHF	マリアアザミ果実	肝臓保護 NAFLD 二日酔い	<ul><li>✓ 欧米では医薬品原料の素材</li><li>✓ ヨーロッパ薬局方、ドイツ薬事法に準拠した規格</li></ul>
	西洋カノコソウ エキス	西洋カノコソウ根 ( <b>バレリアン</b> )	睡眠導入 リラックス 精神不安	<ul><li>✓ セスキテルペン酸を0.25%で規格化</li><li>✓ 欧米では医薬品原料の素材</li></ul>
	赤ブドウ葉エキス	赤ブドウ葉	静脈不全 足のむくみ	<ul><li>✓ ヨーロッパで医薬品の実績あり</li><li>✓ ヒト臨床試験(女性)済み</li></ul>
4	デヴィルズクロー エキス	デビルズクロー根	関節炎 消炎鎮痛 リウマチ	<ul><li>✓ ハルパゴシドを約2%で規格化</li><li>✓ 関節痛やリウマチでヨーロッパで伝統医薬品</li></ul>
	ブッチャーズブルーム エキス	ブッチャーズブルーム根(ナギ イカダ)	静脈不全 足のむくみ 耳鳴り	<ul><li>✓ サポニン約10%を規格化</li><li>✓ ヨーロッパでは静脈不全や痔の医薬品</li></ul>
	ガラナ エキス	ガラナ種子	疲労回復 滋養強壮 ストレス緩和	✓ 種子にカフェイン等が多く含まれコーラなどが有名 ✓ アルカロイド(カフェイン等)を約12%で規格化
	緑茶エキス <b>グリーンセレクト</b>	茶葉	ダイエット 抗酸化 アンチエイジング	✓ 業界最小含量のカフェインレス(0.1%以下)品 ✓ EGCG規格は40%以上
_	ジャマイカカッシア エキス	ジャマイカカッシア樹皮 (ニガキ)	苦みの成分 苦味健胃薬	✓ 食品の苦味成分としてよく使われる ✓ クアシン類を約55%で規格化

# 5. 医療用医薬品の原薬



一般名	適応症	主な製薬企業	最終製品	化学構造
パクリタキセル	乳がん、胃がん、卵巣がん、食道がん、	BMS、日本化薬、持田製薬、沢井製薬	The state of the s	O I P OH OH OH OH
ドセタキセル	乳がん、肺がん、胃がん、食道がん、子 宮がん、前立腺がん	サノフィ、エーザイ、ヤクルト、日本化薬、ニプロ、 持田製薬、沢井製薬		
カバジタキセル	前立腺がん	サノフィ	The state of the s	H,CO OHO
アプラキサン	乳がん、胃がん、肺がん、膵臓がん	大鵬薬品、セルジーン(BMS)	The state of the s	
コルヒチン	痛風	高田製薬	The second secon	H <sub>3</sub> C, OH <sub>3</sub> O-CH <sub>3</sub>
レンバチニブ	甲状腺がん、肝細胞がん	エーザイ		H <sub>2</sub> N N N N N N N N N N N N N N N N N N N

# 訴求別の製品ポートフォリオ



訴求	製品
眼	ミルトセレクト®(ビルベリー) メリーバ®(高吸収クルクミン)
免疫·花粉症	ケルセフィット®(高吸収ケルセチン) エキナセア
排尿	ノコギリヤシ カボチャ種子 メリーバ®(高吸収クルクミン) ケルセフィット®(高吸収ケルセチン)
ロコモ・関節	メリーバ®(高吸収クルクミン) デヴィルズクロー
スポーツ	ケルセフィット®(高吸収ケルセチン) メリーバ®(高吸収クルクミン)
抗ウイルス	ケルセフィット®(高吸収ケルセチン) エキナセア 高麗人参
ダイエット コレステロール	ビーンブロック®(インゲン豆) バズガード®(高吸収ベルガモット) ケルセフィット®(高吸収ケルセチン)
睡眠・リラックス	バレリアン(西洋カノコソウ)
肝臓・二日酔い	シリマリン(マリアアザミ) メリーバ®(高吸収クルクミン)
滋養強壮	高麗人参 ロディオラロゼア
育毛·髪·爪	ミレット サビキスタン®(ノコギリヤシ + ブドウ種子) ノコギリヤシ
美容·美肌·紫外線	センテヴィータ®(CICA・ツボクサ) オペキスタン®・オレアセレクト®(オリーブ)
血糖値・血圧	エノヴィータ®(ブドウ種子) バズガード®(高吸収ベルガモット)



<b>求</b>	製品
耳鳴り	イチョウ葉 ブッチャーズブルーム
ストレス	高麗人参 ロディオラロゼア
疲労回復	高麗人参 ロディオラロゼア ガラナ
アトピー性皮膚炎 乾癬	メリーバ®(高吸収クルクミン)
胃	クアセレクト®(ジャマイカカッシア) (苦味、健胃)
アンチエイジング	エノヴィータ®・ロイコセレクト®(ブドウ種子) ケルセフィット®(高吸収ケルセチン) オメガブルー(ビルベリーオイル)
脳・認知	イチョウ葉 オメガブルー(ビルベリーオイル) ケルセフィット®(高吸収ケルセチン)
抗フケ	サビキスタン® (ノコギリヤシ+ブドウ種子)
オートファジー	ケルセフィット®(高吸収ケルセチン)
老化細胞除去	ケルセフィット®(高吸収ケルセチン)
足のむくみ	赤ブドウ葉 ブッチャーズブルーム センテヴィータ®(CICA・ツボクサ)
尿路感染症	アントクラン®(クランベリー)
ヌートロピクス	イチョウ葉 ロディオラロゼア

# インデナの機能性表示食品の対応素材



部位訴求	製品	機能性関与成分	原料摂取量/ 日	機能性	受理状況
目	ビルベリーエキス <b>ミルトセレクト</b> ®	ビルベリー果実由来 アントシアニン	120mg 160mg	眼のピント調節	受理済み 実績多数
脳	イチョウ葉エキス	イチョウ葉由来 フラボノイド配 糖体 テルペンラクトン		脳の血流改善 認知機能	受理済み 実績増加中
脳+目	イチョウ葉 + ルテイン	イチョウ葉由来 F&T ルテイン ゼアキサンチン	20mg	脳の血流改善と認知機能 コントラスト感度、グレア回復、ブルーラ イト、眼の疲労感、睡眠の質	受理済み
鼻、睡眠、疲労	高吸収ケルセチン ケルセフィット®	エンジュ花由来 ケルセチン	500mg	花粉アレルギー (鼻の不快感、睡眠の質、一時的な疲労感)	近日受理予定
尿	クランベリーエキス <b>アントクラン</b> ®	クランベリー果実由来 プロアントシアニジン	120mg	尿路の衛生環境	届出中 (チャレンジ案件)
血圧	ブドウ種子エキス <b>エノビータ</b> ®	ブドウ種子由来プロシアニジン	150~ 300mg	高めの血圧の改善	準備/検討中
頻尿	ノコギリヤシエキス	ノコギリヤシ果実由来 XXXXX	320mg	夜間頻尿	準備/検討中
肝臓	マリアアザミエキス <b>シリマリンHF</b>	マリアアザミ果実由来 XXXXX	TBD	肝機能数値 (AST, ALT, γGPT)	準備/検討中
疲労	ロディオラロゼアエキス	ロディオラロゼア根由来 サリドロシド	TBD	疲労感、ストレス	準備/検討中

# インデナの女性向け素材



訴求	製品名	植物
	センテヴィータ® (美肌)	ツボクサ葉(CICA・ゴツコラ・センテラ)
80 A 7	オペキスタン® (紫外線防御、抗シワ)	オリーブ果実
肌ケア	エノビータ® & ロイコセレクト® (抗酸化、美白)	ブドウ種子
	シリマリン (マリアアザミエキス) (抗シワ)	マリアアザミ果実(ミルクシスル)
ヘアケア	ミレットエキス(髪、爪、育毛)	ミレット実(キビ)
ヘアクア	サビキスタン® (フケ、育毛)	ノコギリヤシとブドウ種子の組み合わせ
	ケルセフィット™ (老化細胞除去、免疫)	エンジュ
全身美容	エノビータ® & ロイコセレクト® (抗酸化)	ブドウ種子
アンチエイジング	オメガブルー® (ビルベリー種子オイル、オメガ 3 &6)	ビルベリー種子
	オレアセレクト® (地中海式ダイエット、抗酸化)	オリーブ果実
ダイエット・食欲調節	ビーンブロック® (血糖降下、食欲調節)	ラモン種インゲン豆
グイエット・民欲調即	バズガード® (コレステロール、中性脂肪、内臓脂肪)	ベルガモット果実
	赤ブドウ葉エキス	赤ブドウ葉
足のむくみ、セルライト	ブッチャーズブルームエキス	ブッチャーズブルーム根(ナギイカダ)
	センテヴィータ®	ツボクサ葉 (ゴツコラ・センテラ)
排尿	アントクラン® (尿路感染、膀胱炎)	クランベリー果実
19F/JK	クルビレン® (頻尿、尿漏れ、過活動膀胱)	カボチャ種子
リラックス	西洋カノコソウエキス (快眠、鎮静)	カノコソウ根 (バレリアン)



# インデナのペット/動物用の素材



✓ インデナのヒト用素材は、ペット/動物用にもよく使われています。

	原料素材	製品名	効能	配合量の目安	コメント
	高吸収クルクミンエキス	クルクヴェット® 動物専用 (メリーバ®)	犬猫の <b>関節トラブル</b> 競走馬の <b>関節トラブル</b>	体重当り 4 mg/kgを1日 2 回 = 8 mg/kg/日 (クルクヴェットのパンフレット記載値)	海外で、販売実績があります。 <b>犬や馬への4件の臨床試験</b> で、クルクヴェット(メリーバ)の効果が確認されています。
	クランベリーエキス	アントクラン®	犬猫の <b>膀胱炎、尿トラブル</b>	体重当り2 mg/kg/日 (ヒト推奨用量からの計算値)	日本でも海外でも、クランベリーエキスは、ペットの尿トラブル用に、様々なサプリやペットフードに含まれています。
*	マリアアザミエキス	シリマリンHF	犬猫の <b>肝臓</b> の健康	体重当り 5 mg/kg/日 (ヒト推奨用量からの計算値)	日本でも海外でも、マリアアザミエキス(シリマリン)は、ペット の肝臓サポート用に、様々なサプリに含まれています。
	ビルベリーエキス	ミルトセレクト®	犬猫の <b>眼</b> の健康	体重当り 2~3 mg/kg/日 (ヒト推奨用量からの計算値)	ビルベリーエキスは、ヒトでは機能性表示食品にもなっている眼の最も有名な素材ですが、ペット用のサプリとして日本でも販売実績があります。
	カノコソウエキス(バレリアンエキス)	カノコソウエキス	犬猫の <b>不安や気分</b> を 落ち着かせる、 <b>ストレス軽減</b>	体重当り 5 mg/kg/日 (ヒト推奨用量からの計算値)	西洋カノコソウ(バレリアン)エキスは、ペットの気分を落ち着かせるハーブサプリ(ドライブ前や突然の落雷で怯えているようなとき、グルーミングに連れて行くときなど)に日本でも海外でも、使われています。