

NatureFlex™

NEXT GENERATION PACKAGING



**Renewable and Compostable Films
for Packaging**

コーティング NatureFlex™

概要	グレード	目付		透過性			ヒートシールレンジ (°C) 0.5秒 69k N/m ²	生産幅 (mm)	Data Sheet No.
		(m ² /kg)	(μm)	H ₂ O (g/m ² , 24時間) ASTM E 96		0 ₂ (cc/m ² , 24時間) ASTM F1927			
				25°C 75% RH	38°C 90% RH	23°C 50% RH			
透明、 両面ヒートシール、 水蒸気バリア	19NE 23NE 30NE 42NE	34.5 29.9 23.3 16.7	20.1 23.3 29.9 41.7	15	75	5	80 ~ 200	1280 & 1520*	N300
透明、 両面ヒートシール、 水蒸気透過性	23NVS 30NVS 45NVS	29.9 23.3 15.5	23.3 29.9 45.0	200	600	5	90 ~ 200	1280** & 1520	N510
白色、 両面ヒートシール、 水蒸気透過性	22NVS 42NVS White	29.9 15.5	22.0 42.0	200	600	5	90 ~ 200	1520 (22μ) 1280 (42μ)	N540
透明、 両面ヒートシール、 中間水蒸気バリア	23NVR 30NVR 45NVR	29.9 23.3 15.5	23.3 29.9 45.0	30	120	5	80 ~ 200	1280** & 1520	N530
透明、 両面ヒートシール、 高バリア	19NK 23NK 30NK 45NK	35.7 29.9 23.3 15.5	19.4 23.3 29.9 45.0	5	20	5	115 ~ 170	1510 (19μ) 1280** & 1520	N700
マット、 ラミネート用、 中間水蒸気バリア	25NK Matt	29.9	25.0	30	75	5	120 ~ 170	1520	N760
白色、 両面ヒートシール 高バリア	22NK 26NK 42NK White	29.9 25.6 15.5	22.0 25.5 42.2	5	20	5	115 ~ 170	1280** & 1520	N710
透明、 片面ヒートシール、 高バリア、 ジョーリリリース強化	19NKR 23NKR 30NKR	36.3 29.9 23.3	19.1 23.4 30.0	5	20	5	115 ~ 170	1422 & 1448	N750
透明、 片面ヒートシール 高バリア	19NKA	36.3	19.1	5	20	5	115 ~ 170***	1422 & 1448	N740
ラミネート用 片面コーティング	22DNE	31.3	22.2	25	75	5	80 ~ 200	1510	N320

* 19NE - 生産幅 1520mm

** 45NVS、45NVR、45NK、42NK White - 生産幅 1280mm

*** ヒートシール面のみ



ノンコーティング NatureFlex™

概要	グレード	目付		透過性		ヒートシールレンジ (°C)	生産幅 (mm)	Data Sheet No.
		(m2/kg)	(μm)	H ₂ O (g/m ² , 24 時間) ASTM E 96 38°C 90% RH	O ₂ (cc/m ² , 24 時間) ASTM F1927 23°C 50% RH			
透明、 一般用	21NP**** 23NP 25NP 28NP**** 35NP 42NP	33.3 30.8 28.6 25.0 20.0 16.7	20.8 22.6 24.3 27.8 34.7 41.7	適用外	10	適用外	1440	N200
透明、 製袋用	23NPF 28NPF	30.8 25.0	22.6 27.8	適用外	10	適用外	1440	N220
透明、 テープ用	400NPU	25.0	27.7	適用外	10	適用外	1440 & 1500	N400

アルミ蒸着 NatureFlex™

概要	グレード	目付		透過性		ヒートシールレンジ (°C)	生産幅 (mm)	Data Sheet No.
		(m2/kg)	(μm)	H ₂ O (g/m ² , 24 時間) ASTM E 96 38°C 90% RH	O ₂ (cc/m ² , 24 時間) ASTM F1927 23°C 50% RH			
片面蒸着、 高バリア	23NM 30NM 45NM	29.9 23.3 15.5	23.3 29.9 45.0	10	1	90 ~ 200	1450(23,30μ) & 1020(45μ)	N500
白色、片面蒸着、 高バリア	22NM White	29.9	22.0	10	1	90 ~ 200	1450	N550
NKの片面蒸着タイプ	23NKM	29.9	23.3	10	1	115 ~ 170	1450	N720
NKMのラミネート用	20NKME	34.5	20.1	10	1	115 ~ 170	1450	N721

ラベル用 NatureFlex™

概要	グレード	目付		光沢 (45°)	Opacity (%)	生産幅 (mm)	Data Sheet No.
		(m2/kg)	(μm)				
透明、高光沢	45NVS	15.5	45.0	105	適用外	1280	N510
白色、高光沢	42NVS White	15.5	42.0	55	60	1280	N540
片面蒸着、高光沢	45NM	15.5	45.0	適用外	適用外	1020 & 1240	N500

**** これらのグレードの色付きバージョンもご用意できます。詳細については、お問い合わせください。

NatureFlex™ 包装フィルム グレード要約

グレード	NE	DNE	NVS	NVR	NK	NKR	NKA	NP	NPF	NPU	NM	NKM	NKME
厚み	19 23 30 42	22	23 30 45	23 30 45	19 23 30 45	19 23 30	19	21,23 25,28, 35,42	23 28	28	23 30 45	23	20
ヒートシー ル性	●	●*	●	●	●	●	●*				●*	●*	●*
水蒸気バリア	●	●		●	●	●	●				●	●	●
酸素バリア	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
印刷適性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
コーティング	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
剥離可能 シール	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
透湿性			●					●	●	●			
ラミネート 適性		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
白色			● 22μ & 42μ		● 22, 26 & 42μ						● 22μ		
カラー				● 23μ				● 21, 22 & 28μ					
マット					● 25μ								

* 片面のみ


NatureFlex™ 用途リスト

用途	例	グレード	主な性能
青果物		NVS	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速包装を可能にする幅広いヒートシール範囲 ● 非帯電性 ● 高い光沢と透明性を有する ● ミシン目加工が容易 ● 制御された透湿性によって、結露が低減し、高い防曇性を有す
製袋		NP NPC NK NVR	<ul style="list-style-type: none"> ● 風味移り防止 ● 高い光沢/透明度 ● 耐油脂性 ● 耐熱性 ● 製品に合わせて選択可能な防湿性
菓子		NM & NKM NE NK NK White NPC	<ul style="list-style-type: none"> ● 砂糖菓子やチョコレート菓子向けに適した防湿性 ● 制御された滑り性と非帯電性 ● ひねり包装向けの優れたデッドホールド性 ● 耐油性
衛生用品		NE	<ul style="list-style-type: none"> ● 湿気や内容物保護に対する高いバリア性 ● 非帯電性とデッドホールド性 ● 廃水環境下での生分解性
パン		NVS NVR NE NK	<ul style="list-style-type: none"> ● 幅広い要件に対応可能な防湿性 ● 高い光沢と透明性を有する ● 包装袋の窓貼り適性良好 ● 幅広いヒートシール範囲
ドライフーズ		NVR NK バイオ ラミネート	<ul style="list-style-type: none"> ● 乾燥食品向けに必要なとされる防湿性を提供 ● 高い印刷とコンバージョン適性 ● 高速包装ライン対応可能な幅広いヒートシール範囲 ● ラミネーションに最適 ● 耐油性
お茶		NK White NK NVR (オーバーラップ) NM	<ul style="list-style-type: none"> ● 静電気防止特性によって陳列アピール性を与え、機械性能を向上 ● 優れた風味の保護性と保香性 ● 高いガス、湿気、鉱油のバリア性によって実現される保存期間の延長 ● イージーピール、手切れ性
ラミネーション		DNE NVS NVR NK NM & NKME	<ul style="list-style-type: none"> ● ラミネーション用途向けに設計された片面コーティング DNE NatureFlex ● 熱安定性によってラミネーション 工程の条件設定の中が広がる ● 湿気、油、およびガスのバリア性強化によって製品保護性向上 ● 他のバイオマス素材との高い親和性

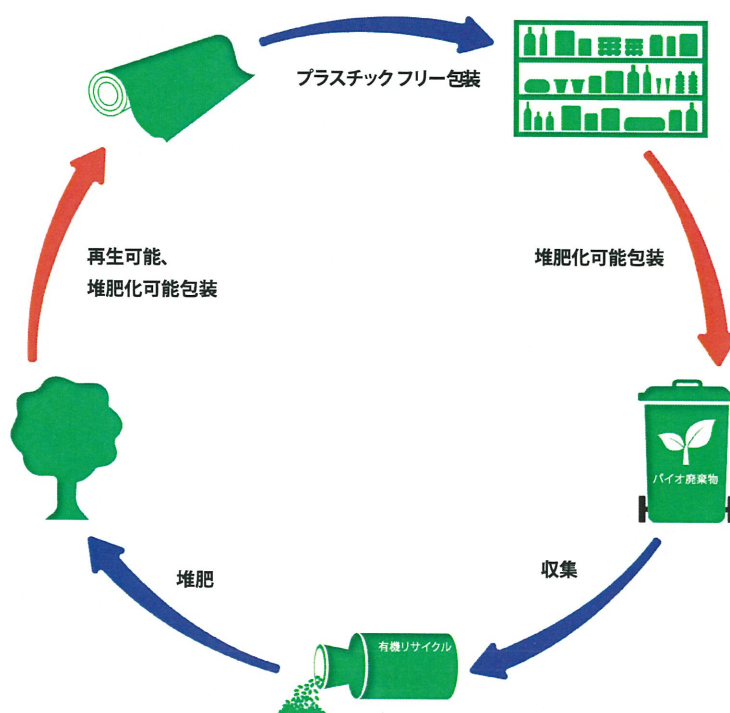
NatureFlex™ 用途リスト

用途	例	グレード	主な性能
ボード ラミネーション		NK & NK Matt NM NVS D-NE NKME	<ul style="list-style-type: none"> ● 他のバイオマス素材との高い親和性 ● 現行使用素材の保護性と光学特性の改善 ● 耐油性
フタ材		バイオ ラミネートの 中に NatureFlex (NM、NM & NKME)	<ul style="list-style-type: none"> ● 堆肥化可能コーヒーカプセルのフタ材としての使用に最適 ● 高いバリア性 ● 機械にかけやすい-穿孔しやすい ● オープンに入れることが可能 (開発中)
ラベル		NVS NVS White NM	<ul style="list-style-type: none"> ● 高光沢 ● 優れた印刷適性、静電気防止、接着性、および型抜き特性 ● 使用後取り外し可能
燻製肉およびチ ーズ		NP NPF NPC NE	<ul style="list-style-type: none"> ● 着色セロハンを使用することにより差別化が可能 ● 冷却後のシュリンク特性が良好 ● 制御された透過性
乳製品		NPC NM NK NKME NVS	<ul style="list-style-type: none"> ● ブランドの差別化が可能 ● 紫外線バリア性 (蒸着とカラータイプ) ● バター包装用の紙との組み合わせ
チョコレート		NK White NM NKM NK	<ul style="list-style-type: none"> ● 湿気や酸素に対する優れたバリア性 ● 優れたデッドホールド性 ● 耐油性
スナック		NK NM White NKME NM NK Matt	<ul style="list-style-type: none"> ● 光、湿気、および酸素に対するバリア性が良好 ● 優れたデッドホールド性 ● バイオマス素材とのラミネート適正が良好 ● イージーピール性
シリアルバー		NK NK White NM NKME	<ul style="list-style-type: none"> ● 付加価値商品として高い訴求性 ● 湿気に対する優れたバリア性 ● イージーピール性

NatureFlex™ 用途リスト

用途	例	フィルム	主な性能
コーヒー		NK NM White NKME NM NK Matt	<ul style="list-style-type: none"> ● バイオマス素材とのラミネート適性が良好 ● 酸素、湿気、および香りに対するバリア性 ● 油脂および薬品耐性

NatureFlex™ - サーキュラーエコノミーの実例



Sales Offices

Europe (UK)

Tel +44 (0)16973 41212

Americas (USA)

Tel +1 770 818 3012

免責事項: フタムラ化学株式会社またはその関連会社 (以下、「フタムラ」) は、ここに記載された情報を第三者が使用したことに関し、一切責任を負いません。ここに記載される情報は、フタムラが知る限りの情報であり、フタムラは (ここに提示するデータの正確性、完全性、妥当性を含むがこれに限定されない) 明示または黙示のあらゆる種類の保障または保証を行いません。フタムラは伝達する情報に関する知的所有権の唯一の所有者であり、認定使用者です。製品の使用に関する情報は、情報目的に限定して提供されます。製品がお客様の特定の使用目的に適合するという保障または保証は一切行いません。特定の目的に適合するかどうかの判断は、お客様ご自身でテストしてお確かめください。製品使用に関する最終的な選択は、お客様単独の責任となります。



フタムラ化学株式会社
FUTAMURA CHEMICAL CO.,LTD.

本 社

フィルム営業本部 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅二丁目29番16号
セルコース統括 TEL (052) 565-1815 FAX (052) 565-6260

東 京 支 店 〒103-0027 東京都中央区日本橋三丁目8番4号 日本橋さくら通りビル 3階
TEL (03) 5204-0050 FAX (03) 3231-3888

大 阪 支 店 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町二丁目6番10号 本町センタービル 9階
TEL (06) 6243-7720 FAX (06) 6243-7727

札 幌 営 業 所 〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西五丁目1番1号 桂和大通ビル38 4階
TEL (011) 231-1612 FAX (011) 221-5180

仙 台 営 業 所 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央三丁目10番19号 仙台KYビル 6階
TEL (022) 217-9811 FAX (022) 266-5638

高 松 営 業 所 〒760-0025 香川県高松市古新町3番地1 東明ビル 6階
TEL (087) 821-1498 FAX (087) 823-6183

福 岡 営 業 所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前一丁目15番20号 NMF博多駅前ビル 5階
TEL (092) 411-3936 FAX (092) 483-5033

ホームページアドレス <http://www.futamura.co.jp/>