

登山用具 ワンポイントアドバイス

我孫子登山倶楽部 装備担当

その7 ウェアリング



2018.02.28 発行

1. 速乾性と保温性
2. 5 レイヤーリングシステム
3. 山を知れば知るほど！
4. 5 レイヤーの特徴と役目
5. 5 レイヤーリングの相乗効果
6. リンクドライ・・・汗濡れを解消
7. ダブルシェル・・・雨 雪 風 をガード
8. リンクベント・・・効率的な温度・湿度調節
9. 夏山 盛夏ディハイク
10. 夏山 盛夏縦走
11. 秋山・残雪期
12. 冬期
13. 厳冬期
14. アクセサリー

資料作成において
株式会社 finetrack社
カタログを参考にした

1. 速乾性と保温性

山で歩けば汗が出て 下着はあっという間に汗で濡れてしまう
雨の日であれば レインウェアが透湿防水でも 漏水で内着は濡れる
日帰りで有れば 下りで気温も上がり体内の気化熱もあり下着は乾燥する

縦走の場合は荷物が重くなり かく汗も増え下着は簡単には乾かない
標高が高くなればなるほど気温が下がり一度かいた汗は乾きづらい
一日の終わりは山小屋かテントになり やっと着替えが出来る
翌日を考えると濡れた下着は乾かす必要がある

一説には 標高1000mで気温低下は6℃になる
衣服が乾燥している状態で風速1mなら1℃の体感温度の低下を感じる
衣服が濡れているとこれ以上の体感温度の低下になる

人間は体が冷えると気化熱で温めようとする 気化熱で下着が乾けばそれに越したことは無い

近年の化学繊維の進歩は素晴らしく
濡れない素材でメッシュに組み上げている下着がある
この下着を着用すると 汗は下着の上の衣服に吸い取られ
肌に水分が残る事が無い 結果体が冷えない

NG
綿製品！

重要なポイントは体を冷やさない対策を施すことである
上下の下着と靴下は完璧な防水対策をして持ち歩く
濡れない下着を着用する

体が濡れた時 乾燥した下着に着替えると どれほど気持ち良いか？
何方も経験済ではないでしょうか

2. 5レイヤーリングシステム



濡れを離して 山を安全に楽しむ
ファイントラック社が薦める

5 レイヤーリングシステム

濡れに強い だから 無駄に体力を消耗しない

温度調節がラク だから 暑さ・寒さに強い

軽くて・コンパクト だから 動きやすい

* これ以降は
株式会社 finetrack 社の
カタログ・その他から内容を抜粋して
作成しています
(www.finetrack.com)

3. 山を知れば知るほど！ 答えは “5 レイヤリング” になる

山はどうしても濡れる

山に登り続けていればいつかは雨に降られる レインウェアを着ていても100%濡れを防ぐことはできない 雨に遭わなかったとしても登山では激しく汗をかく 体が濡れることは山では避けられない

濡れると体力は急激に奪われる

水の熱伝導率は空気の約25倍も高いと言われている 体が濡れると体温は急速に奪われていく 人間は体が冷えると体温を保つためにエネルギーを消費する 濡れることで体力を消耗して行くことになる

だから5 レイヤリング

5 レイヤリングは体を濡らすことなくベストなコンディションを保つことを目的に開発された いかに外界からの濡れを防ぎ いかに汗を効果的に排出するか その答えが特化した機能を持つ5 レイヤーである

5 レイヤリングの最大のメリット

それぞれの機能に特化したウェアを重ね着することで生まれる相乗効果である「濡れ」を肌から遠ざけて急激な体温消失を防ぎ 快適なコンディションを維持することは1枚のウェアでは不可能 安全な行動のためには5枚重ねるレイヤリングから見出せる

4. 5 レイヤーの特徴と役目

L5



防水・透湿
換気

L5 アウターシェル 異次元ストレッチ&防水透湿
悪天候でも得られる快適さと運動追従性を備えたアウター
シェル 雨 雪 風をシャットアウトしながら 汗の蒸気を
スムーズに透過させ衣服内の蒸れを軽減

L4



耐水・透湿
換気

L4 ミッドシェル 24時間着続けられる環境対応性
軽くしなやかな着心地で高い防風性と透過性を併せ持つ
ミッドシェル ウエア内のコンディションを常にベストな状態
へと導き ほぼすべての行動で着用が可能

L3



吸汗・蒸散
保温・換気

L3 ミッドレイヤー 汗をスムーズに処理しつつ適温を保つ
フリースでは成し得ない優れた汗処理性能を持つ中間保温着
汗を素早く処理し 衣服内環境をコントロール 汗処理の
レイヤリング相乗効果を最大限に高めるためのキーレイヤー

L2



吸汗・拡散
保温・防臭

L2 ベースレイヤー 汗を肌から引き離す吸汗拡散性
快適性に優れる天然繊維と汗処理などの高性能を備える
化学繊維をハイブリッドしたベースレイヤー ドライレイヤー
とのレイヤリング相性を計算した専用設計

L1



撥水・防臭

L1 ドライレイヤー 肌から汗を遠ざけドライ感を保つ
ファイントラックだけの特殊技術で生まれた強力な撥水ウエア
吸汗拡散性を高めたベースレイヤーと組み合わせることで
革新的な快適さを手に入れることが可能

5. 5 レイヤリングの相乗効果

「雨」も「雪」も「汗」も
濡れる要因をすべてを遠ざける

汗濡れに
リンクドライ™



雨や雪に
ダブルシエル®

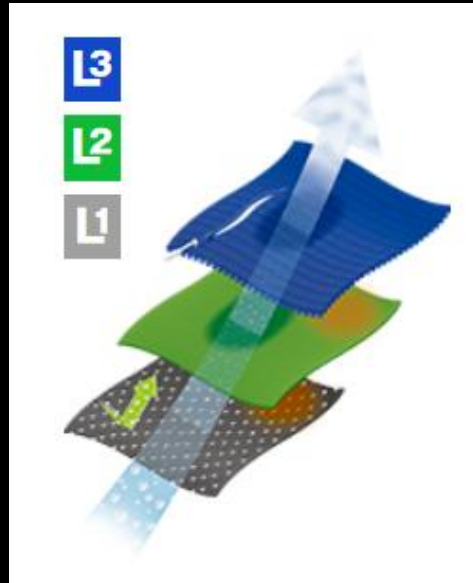


蒸れに
リンクベント®



体を濡らしてしまう要因の多くは雨や汗
防御するにも体の内側・外側で濡れ方の違い
この多岐にわたる濡れリスクを解決する方法が
5 レイヤリング
レイヤリングの相乗効果で生まれる
3つの機能で
他にはない安全性と快適さを実現する

6. リンクドライ 汗濡れを解消



撥水

吸汗

拡散

蒸散

保温

肌に発生した汗は **L1**を素早く透過し
L2に吸い上げられて移行する
透過した汗はL1の撥水効果で濡れ戻りを防ぐ
強力な吸汗蒸散力を持つ**L3**によって
液体の汗は期待の汗に蒸散され
L4や**L5**の透湿性によって 外部に排出される



7. ダブルシェル 雨・雪・風をガード



防水

耐水

透湿

保温

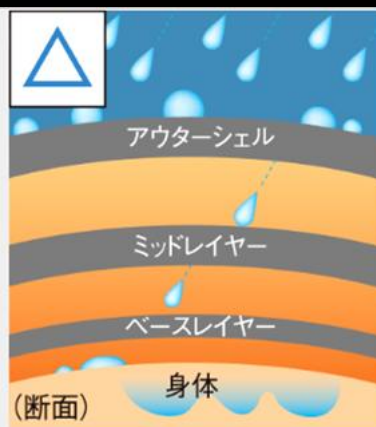
2枚のシェルを重ねることで 雨や冷気をダブル構造で遮断
ウェア内は寒冷地の二重窓のようになり 結露の発生を防ぎ
透湿性の低下を抑える

徹底的に防ぐ
雨に振られ続ける時



ダブルシェル®の場合

2枚のシェルで高い安全性と素早い行動が可能。



シェルが1枚の場合

1枚のバリアでは防ぎきれない場合も多い。

効率的な保温・耐結露
外気とウェア内の温度差が大きい時



ダブルシェル®の場合

二重窓の構造により結露の発生を大幅に抑制



シェルが1枚の場合

外気との激しい温度差により結露が発生

8. リンクベント

効率的な温度・湿度調節



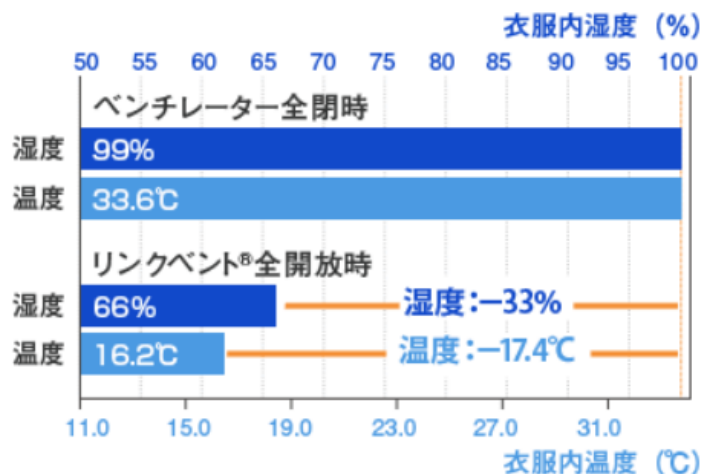
換気

L3、L4、L5のベンチレーションの位置を統一することで効率的な温度調節が可能

運動量が多く、シェルの透湿性だけでは追い付かず、ウェア内にこもってしまった湿気も瞬時に外に排出することが出来る

ウェアの着脱の機会を減らし、行動のスピードアップにつながる。

リンクベント®実験 (当社試験データ)



※ 測定は以下の条件にて行いました。



サーマルマネキン表面温度：36°C
環境温度：10°C、風速：2m/sec
ベースレイヤー水分率：150%に調整

＼あなたに必要なレイヤリングは？／

シーン別レイヤリング着用例

finetrackのウェアはレイヤリングによって本来の機能を発揮するように設計されています。

そしてウェアを組み合わせることによって多様な状況にフィットし、幅広い季節に対応します。

変化に富んだ日本の自然環境では、同じ季節でもフィールドや標高によって気温と天候に大きな差が生じます。

だからこそ対応力の高いレイヤリングが必要なのです。



登山・トレッキング

秋山・残雪期

夏山縦走

盛夏デイハイク

冬期

厳冬期

9.夏山 盛夏ディハイク

盛夏の日帰り登山など 暑すぎる場面では 清涼感をもたらしながら汗を処理する**L2ベースレイヤー**の単体着用が快適 突然の荒天に備えて**L5アウターシェル**は必ず携行する

レイヤリングのポイント

風は体温を奪う原因の一つ 稜線で風に吹かれる前に**軽量**で**透湿性に優れるL4ミッドシェル**を着用 霧の中や多少の雨にも対応可能



雨天時のボトムス **動きを妨げず 冷えない**

L4トレッキングパンツと **L5アウターシェル**
双方の**ストレッチ性**により 足上げがスムーズになり
長時間行動でも疲労を最小限に抑える
L1ドライレイヤーが濡れ冷えから下半身を守る

L1



スキンメッシュ®

あらゆるアウトドアスタイルに適し、肌から汗を遠ざけるオールラウンドドライレイヤー®

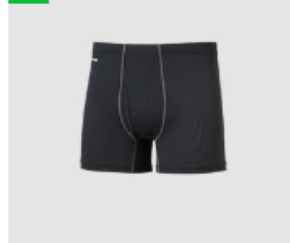
L2



ラミースピン®ドライ

どんな場面もさらりとした着心地。春夏秋を快適に過ごせるハイブリッドベースレイヤー

L2



シルクスピン®ムーブ

シルクとポリエステルハイブリッド。ベースレイヤーストレッチとフィット感の高い着心地

L4



クロノパンツ

高い通気性とさらりとした着用感。暑いシーズンに最適なアウトドアパンツ

L1



パワーメッシュ

素早い汗抜けと運動追従性。サポートウエアとの相性も良いアスリート向けドライレイヤー®

L2



ドラウト™ソニック

ナイロンの耐久性に、通気性と吸汗性を融合。発汗の多いスピードスポーツに

L5



エバーブレス®フォトン

ストレスゼロで楽に動ける、異次元ストレッチレインウエア

L5



エバーブレス®フォトン

ストレスゼロで楽に動ける、異次元ストレッチレインウエア

10. 夏山 盛夏縦走

どんなに高性能のウエアーを使用しても**単体で発揮できる性能には限界**がある 気温の変化、防風対策、保温、雨天時の濡れ冷え対策など **様々な状況に対応する最適な方法が5 レイヤリング**
異なる役割を持つ高性能ウエアーを状況に応じて適切に組み合わせ一つのシステムとして機能させる

レイヤリングのポイント

樹林帯を抜けるまでのアプローチとハイクアップは、体温が上昇してしまう 休憩時の汗冷えを軽減する**L1スキンメッシュ**を着用し汗処理が可能な**L2ドラウトフォース**を重ねれば軽快で快適な行動が可能になる



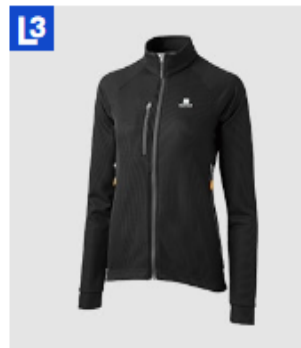
スキンメッシュ®

あらゆるアウトドアスタイルに適し、肌から汗を遠ざけるオールラウンドドライレイヤー®



ドラウト™フォース

汗を即座に吸い上げるドラウト®構造。軽さと強度のバランスに優れたオールラウンドな一着



ドラウトセンサー

汗処理性能と、通気性、保温性をバランスよく備えた中間保温着。春から秋に活躍



ニューモラップ®

しなやかな着心地でさまざまな登山シーンに活躍する、防風・高透湿ミッドシェル®



エバーブレス®フォトン

ストレスゼロで楽に動ける、異次元ストレッチ防水マルチシェル



クロノパンツ

高い通気性とさらりとした着用感。暑いシーズンに最適なアウトドアパンツ



エバーブレス®フォトン

ストレスゼロで楽に動ける、異次元ストレッチ防水マルチシェル

は天候異常時や寒さ対策時使用

11. 秋山・残雪期

朝夕は寒いが昼は暑い
日差しは暖かいが風は冷たい
相反する条件に対応するのは
汗処理を優先したレイヤリング
リンクドライ、リンクベントで
ウェア内の環境を快適に保ち
ウェアの着脱回数を減らす



ストームゴージュ
アルパインパンツ

優れた耐久撥水性・防風性を備えた中厚手の万能パンツ。タテヨコストレッチで抜群の動きやすさ



エバーブレス® バリオ

春夏秋冬をこの1着で。強度と異次元ストレッチを備えた軽量マウンテンシェルパンツ



スキンメッシュ®

あらゆるアウトドアスタイルに適し、肌から汗を遠ざけるオールラウンドドライレイヤー®



スキンメッシュ®

あらゆるアウトドアスタイルに適し、肌から汗を遠ざけるオールラウンドドライレイヤー®



メリノスピン® ライト

適度な暖かさと速乾、調湿機能。秋冬にオールラウンドに活躍するハイブリッドベースレイヤー



ドラウト® クロー

汗処理性能と、通気性、保温性をバランスよく備えた中厚手のミッドレイヤー



ニューモラップ®

しなやかな着心地でさまざまな登山シーンに活躍する、防風・高透湿ミッドシェル®



エバーブレス® バリオ

春夏秋冬をこの1着で。強度と異次元ストレッチを備えた軽量マウンテンシェル

12. 冬期

凍える白銀の世界 気温の変化は激しく 時には想像を超える寒さにさらされる 樹林帯での汗をかきやすいハイクアップから標高の高い稜線上の行動を支える5レイヤリング 最小限の着脱と携行装備は 安全と快適さを向上させるスピーディな行動をもたらす

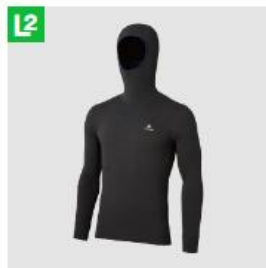
レイヤリングのポイント

樹林帯を抜けると 肌を突き刺す冷たい風の洗礼を受ける
ハイクアップ時のL1～L3レイヤリングに防風性と透湿性に優れる
L4フロウラップを追加する 極端な気温低下や悪天候に
遭遇しなければ このレイヤリングで大抵の場合に対応可能
寒さは体のみならず 頭から爪先まで対策が必要になり
アクセサリーに関してもレイヤリングが要求される



アクティブスキン®

高い保温性を確保したい冬期のアクティビティとウォータースポーツに最適



メリノスピン®サーモ

優れた汗処理と最高の保温力。厳冬期まで対応するハイブリッドベースレイヤー



ドラウト®レイ

暑くなりがちなハイクアップでも優れた吸汗拡散性を発揮。確かな保温力も兼ね備えます



フロウラップ™

防風・耐水・透湿性に加え、異次元ストレッチ性を備えたミッドシェル®。しなやかな着心地で一年を通してさまざまなシーンに活躍



アクティブスキン®

高い保温性を確保したい冬期のアクティビティとウォータースポーツに最適



メリノスピン®サーモ

優れた汗処理と最高の保温力。厳冬期まで対応するハイブリッドベースレイヤー



ドラウト®クロウ

保温をしながらかき続ける汗に対応。中厚手のミッドレイヤーパンツ



エバーブレス®アクロ

異次元ストレッチの強靱な生地にニットパネルを配備した冬期アルパインアウターシェル

悪天候時対応



エバーブレス®アクロ

異次元ストレッチの強靱な生地にニットパネルを配備した冬期アルパインアウターシェル

非常時のもう一枚



ポリゴン4

ファインポリゴン®のシートを4枚封入。濡れに強く軽量なインシュレーションです

13. 厳冬期

全てが凍てつく世界の魅力は深い そのフィールドを存分に楽しむために
体を守る **5 レイヤリング** 頭部を守る **ヘッドレイヤリング** 過酷な環境に
さらされる**手足のレイヤリング** 保温だけではない安心感と快適さを
備えている組み合わせになる



L1



アクティブスキン®

高い保温性を確保したい冬のアクティブとウォータースポーツに最適

L2



メリノスピン® サーモ

優れた汗処理と最高の保温力。厳冬期まで対応するハイブリッドベースレイヤー

L3



ドラウト®ポリゴン3

行動中に必要な汗処理、通気性、ストレッチ性を追求。厳冬期対応のハイロフト中間保温着

L4



ニューモラップ®

しなやかな着心地でさまざまな登山シーンに活躍する、防風・高透湿ミッドシェル®

L5



エバーブレス®ア クロ

異次元ストレッチの強靱な生地にニットパネルを配備した冬期アルパインアウターシェル

L1



アクティブスキン®

高い保温性を確保したい冬のアクティブとウォータースポーツに最適

L2



メリノスピン® サーモ

優れた汗処理と最高の保温力。厳冬期まで対応するハイブリッドベースレイヤー

L3



ドラウト®ポリゴン3

行動中に必要な汗処理、通気性、ストレッチ性を追求。厳冬期対応のハイロフト中間保温着

L5



エバーブレス®ア クロ

異次元ストレッチの強靱な生地にニットパネルを配備した冬期アルパインアウターシェル

14. アクセサリー

盛夏 ディハイク



ラミースピン® ソックス

天然麻×高機能。クーリング性能を備え暑いシーズンに活躍



ナノタオル®

濡らして拭くだけでスッキリ!! 汚れや皮脂をしっかりと落とし、アウトドアフィールドでさっぱり



レイルオン®ハット

オプション装着システムを備え様々なアウトドアシーンに対応するキャップ&ハットシリーズ



レイルオン®フル シェード

オプション装着システムを備え様々なアウトドアシーンに対応するキャップ&ハットシリーズ

夏山縦走・秋山 残雪期

L1



スキンメッシュ® ソックス

肌をドライに保つ。
耐久撥水ドライレイ
ヤー®ソックス。靴擦
れ、臭いなどトラブ
ルを抑制

L2



メリノスピン® ソックス

天然ウール×高機能。
タフさとウールの快
適さを備え、オール
シーズン活躍



レイルオン® キャップ

オプション装着シス
テムを備え様々なア
ウトドアシーンに対
応するキャップ&
ハットシリーズ



ナノタオル®

濡らして拭くだけで
スッキリ!! 汚れや
皮脂をしっかり落と
し、アウトドア
フィールドでさっぱ
り

冬期・厳冬期



パワーメッシュ インナーグローブ

汗を速やかに透過させ、肌への濡れ戻りを軽減する、グローブレイヤリングの最後の砦



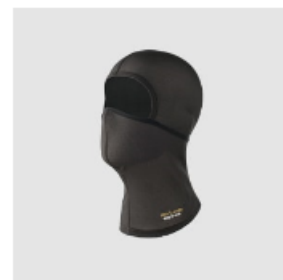
フラッドラッシュ® EXPグローブ

雪・雨に強く、汗をかいても快適な撥水性と、厳冬期のレイヤリングにも対応する保温性



エバーブレス® グローブ

アイスクライミングなどのテクニカルな活動に適したアウター・ミッドレイヤーグローブのセット



アクティブスキン® バラクラバ

頭、顔、首回りを守る山の相棒。冬期登山に欠かせないバラクラバレイヤリング



バラクラバビー ニー

山には山専用を。上質な素材と機能性を兼ね備えた高性能ビーニー



スキンメッシュ® ソックス

肌をドライに保つ。耐久撥水ドライレイヤー®ソックス。靴擦れ、臭いなどトラブルを抑制



メリノスピン® ソックス

天然ウール×高機能。タフさとウールの快適さを備え、オールシーズン活躍

雑談

空前の登山ブームで多くの人たちが山に出掛けるようになった
特に若い女性（山ガール）の登山者が増えた
その女性たちのファッションは 過去の山では着ていない かたちや色合い
これは 山で会う多くの人々の目を楽しませてくれる

しかし 昔から登っている人達のファッションはどうか？
余りにもトラディショナルすぎないか？ 一度殻を破ってみてはどうか？

山の服装品は他のスポーツ服に比べると確かに高くつくが 高性能・丈夫さを提供されるのであれば 取り合えずは一式揃える必要がある
然し、偶にはオシャレもしたいと思うことはないだろうか？
そんな時 普通に売られている服の中で山で十分使用できるものが多いことに気づきませんか 吸水速乾下着 ヒートテック下着 ブロックテック
防水ジャンパーなど 機能は山で使えそうである
色合いは 海外で同時販売されてるので 外国人好みの色合いのものもある

一度試してみる価値がありそうだ
街中では着られない派手な色合いの服装で 山に行くのもまた楽しかろう