

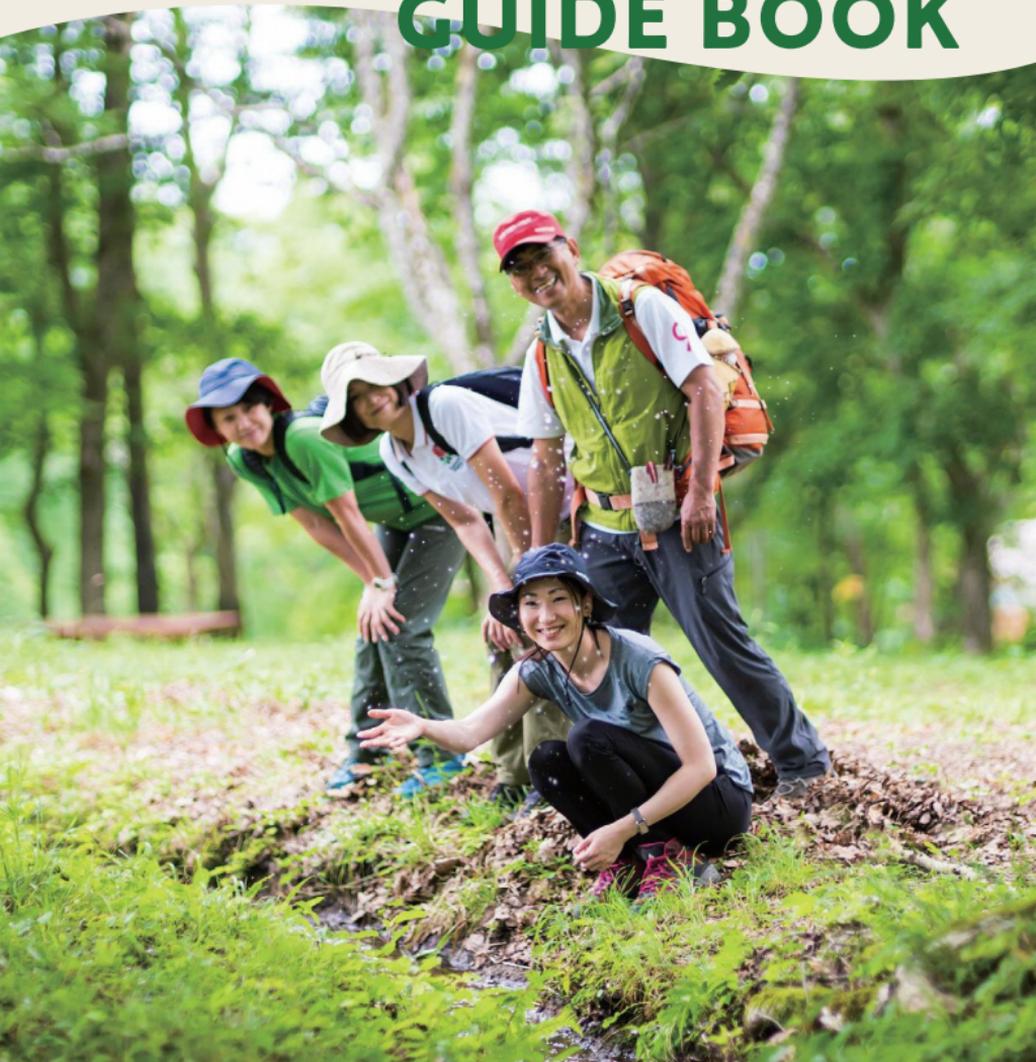
かみのやま



クアオルト

健康ウォーキング

GUIDE BOOK



上山市では、自然豊かな山々、温泉、農産物など
恵まれた地域資源を活かして、健康づくりに大切な
三要素「運動」「栄養」「休養」を提供し、
住む人訪れる人、そして地域を元気にする
上山型温泉クアオルト事業にまちをあげて取り組んでいます。



「クアオルト」はドイツ語で 「療養地・健康保養地」

ドイツでは温泉等、海、気候、クナイプ式という水治療などで疾病を
治療、緩和、そして予防する自然療法が医療保険の対象となっており、
来訪者が治療・療養する地域として整備されています。



「心と体がうるおうまち、かみのやま



「クアオルト健康ウォーキング」とは

日本で唯一、ドイツ・ミュンヘン大学アンゲラ・シュー教授が鑑定した
コースを活用し、気候性地形療法(※)を基本とする病気予防や健康増
進のために取り組む、頑張らないで運動効果を高めるウォーキングです。
自分の体力に合ったスピードで「冷気と風」、「太陽光線」などの気候要
素を活用し、体表面を少し冷たく保ちながら、森や山の傾斜地を歩くこと
で持久力を強化し、運動効果を高めようとするものです。

※ドイツのクアオルトで、主に心臓循環器系のリハビリや、高血圧、骨粗しょう症の
治療に用いられる自然の中で行う運動療法の一つです。



気候性地形療法における気候の4要素と効果

冷気と風

持久力強化、免疫システムの
改善、血液循環機能・体温調
整機能アップ

清浄な空気

呼吸器系、アレルギーの改善

可視光線

体内の24時間リズムの調整、
深い睡眠

太陽光(紫外線B波)

ビタミンD3の合成、骨の強化、
免疫活性





クアオルト健康ウォーキングのポイント



POINT 1 安全に個人の体力に合わせる

POINT 2 運動効果を一層高める

体表面を平均2℃下げる

目標心拍数 = 160^{マイナス} - 年齢

体表面は冷たくサラサラ

歩くペースの目安は
会話をしながら息が少し弾む程度

歩行中、主観的な感覚で

「やや冷える(温冷感覚で-1、体表面温度を2℃程度下げる)」(表1)と
感じるように、一枚上着を脱ぐ、腕まくりをする、
襟元をくつろげるなど衣服を調整し、汗を上手に蒸発させましょう。

※血圧降下剤を服用している方は目標心拍数より10~20%少なく設定します。

ウォーキングの途中(上り)のところどころで心拍数を計測し、
目標心拍数に合わせて歩くスピードを調整しましょう。

心拍^{*}数計測方法

※心拍は脈拍で代用します。

- ①歩行停止直後に、手首等の脈拍で脈拍数を15秒間計測します。
- ②15秒間の数値を4倍して、1分間の心拍数を記録します。
例)5秒間で25回だった場合、25×4で1分間では100と記録します。
- ③計測した心拍数を目標心拍数と比較し、歩くスピードを調整しましょう。

温冷感覚を記録用紙(P20)に チェックしましょう

(表1)アシュレ[※]標準有効温度

寒い	-3
冷える	-2
やや冷える	-1
どちらでもない	0
やや暖かい	1
暖かい	2
暑い	3

※アシュレ(ASHRAE)アメリカ暖房冷凍空調学会

水を使って 効果的に 冷たく サラサラ



コース途中の水場を利用し、腕や足を冷やします。これを「クナイブ式(※)水治療法」と言います。

※クナイブ牧師(ドイツ)が、結核を自分で治療させた手法を体系化したもの。このほかにも、運動・食餌・植物・秩序療法があります。

心身にウレシイ効果

継続した時の 身体への効果^{※1}

中性脂肪、LDL(悪玉)コレステロールが低下、HDL(善玉)コレステロールは増加、また傾斜道を歩くので心肺機能も向上し、持久力がアップします。



1回の体験でも 心への効果^{※2}

「はつらつ感」「リラックス感」が上昇し、翌日まで効果が持続します。雨の日でも「不安感」が緩和されるなど、メンタルヘルスへの効果があります。

※1 平成20・21年度 上山市・気候性地形療法効果検証(内閣府「地方の元気再生事業」)より
※2 2011年度 札幌市立大学「上山市クアオルト健康ウォーキング質問紙調査」より

体表面の温度を下げると どんな効果があるの?

- ①表面の毛細血管が収縮し、血液が筋肉に移動するため、より多くの酸素と栄養を届け、筋力や持久力を増強してくれます。
- ②脂肪燃焼の効果がアップします。

継続することで 健康的な毎日へ

- ①血圧値を正常値に近づけてくれる
- ②いつものまにかに運動習慣が身につく
- ③「健康」になったことを実感
- ④仲間が増える

※平成28年度毎日ウォーキング継続参加者アンケート調査より

温泉街からすぐ!! お手軽コース

葉山コース

〈はやまコース〉

距離 | 3.0km 高低差 | 129m 難易度 | 初心者~中級者向け ★★★☆☆

地元の人々が平成19年から桜、紅葉、アジサイなどを植栽しています。

コース途中には、「恋人の聖地」に選定された花咲山展望台があり、市街地と蔵王連峰が一望できます。折り返し地点の葉山神社周辺は、かつて医王山と呼ばれ、この山中の葉草で殿様の病が治ったという記録が残っており、センブリなどの山野草が多いところでもあります。



杉の大木に抱き、体全身のストレッチ/展望台から「ヤッホ」と叫んでみよう

消費エネルギー 330kcal



※各コースの消費エネルギーは、体重60kgの人が気後性地形療法的手法で歩いた場合で算出しています。

※平成30年度仙台大学体育学部調査より

ガイドイチョシポイント!



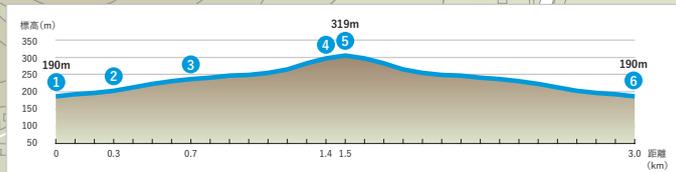
渡邊健一さん

蔵王連峰を望む自然豊かなコース

蔵王連峰を眺望するクロモジコース・こぶし平コースは、春にマンサクやタムシバ、秋は色づいたガマズミやナツハゼの実が季節を表し、心を癒します。

新日本 **歩く道 紀行** 100選シリーズ
歩いておきたい道通産1000

●温泉の道「湯のまちと花咲山を歩く道」認定(葉山コース)



歩きごたえ十分なコース

三吉山コース

〈さんきちやまコース〉

山頂 距離 | 2.7km 高低差 | 274m
 難易度 | 上級者向け ★★★★★☆

中腹 距離 | 1.8km 高低差 | 150m
 難易度 | 中級者向け ★★★★★☆

ウッドチップを敷き、整備された道は歩きやすく、急坂もあり、登山前の練習にも利用されるコースです。

途中、岩石が累々と堆積した「岩海」が見られ、山頂からは山形盆地の遠望、対峙する西山の美しい山並みが眺望できます。三吉山は「やまがた百名山」にも選定されています。



低山では珍しい岩海。果樹地帯が広がる絶景スポット / 5月初旬に見頃を迎えるシンエイザクラ

ガイドイチョシポイント!



木村英行さん

上り坂が続いたあとのお楽しみ

春は可憐なスマレやセンボンヤリ、ショウジョウバカマがお出迎え、続く上り坂の先に、岩海から望む遠くの名立たる銀嶺の絶景を楽しみに歩くコースです。

山頂コース

消費エネルギー **625kcal**



※平成30年度仙台大大学体育学部調査より

中腹コース

消費エネルギー **330kcal**



※令和3年度仙台大大学体育学部調査より



珍木に会える、歴史ルート

虚空蔵山コース

〈こくぞうさんコース〉

山頂 距離 | 5.1km 高低差 | 170m
難易度 | 中級者向け★★★★☆
北堰 距離 | 3.7km 高低差 | 86m
難易度 | 初心者向け★★☆☆☆

山頂コース

沢庵堰や高楯城跡など多くの史跡が残っており、歴史を楽しみながら歩くことのできるコースです。天然生の神代スギが見られ、イタヤカエデ、コミネカエデ、カラコギカエデなどのカエデ類が多く、春の新緑、秋の紅葉が楽しめます。八合目では県指定の天然記念物であり、世界で唯一の珍木デワノハゴロモナナカマド（異名）が出迎えてくれます。

北堰コース

北堰に沿って末広滝に行くこのコースは初心者向きで、バイカツジ、ヒメシャガ、カタクリが季節の彩りを添えてくれます。

カタクリ／デワノハゴロモナナカマド／秋は落ち葉の絨毯の上をウォーキング



山頂コース

消費エネルギー 640kcal



※令和元年度仙台大学体育学部調査より

北堰コース

消費エネルギー 500kcal



※令和元年度仙台大学体育学部調査より

駅から徒歩15分で行ける里山コース

西山コース

〈にしやまコース〉

距離 | 3.1km 高低差 | 110m 難易度 | 中級者向け★★★★☆

消費エネルギー 375kcal



※平成30年度仙台大学体育学部調査より

自然休養林のコース

コース周辺には経塚山、高高山、白禿山、秋葉山など、標高300m程の山が連なっており、蔵王連峰や市街地が一望できる眺望ポイントも多く、所々に歌人・斎藤茂吉（上山市出身）をはじめ、俳人、詩人の碑が建てられています。

たくさんの植物、昆虫が四季折々の様相を呈し、特に植物ではヒメサユリやニッコウキスゲなどが自生し、昆虫では、日本最小のトンボ「ハッチョウトンボ」や、ヒメギフチョウなどの貴重種も生息しています。



ハッチョウトンボのオスは体が真っ赤で大きさは1円玉程度／ピンクの可憐な花を咲かせるヒメサユリ

ガイドイチオシポイント！



高瀬泉さん

四季を感じながら、ゆっくり楽しめる西山コース

まんさくの花や残雪に顔を出すふきのとう、木漏れ日の中のヒメサユリや珍しいハッチョウトンボが迎えてくれる、四季折々の魅力に出会えるコースです。

樹氷の世界を歩く

お清水・樹氷原コース

〈おしず・じゅひょうげんコース〉

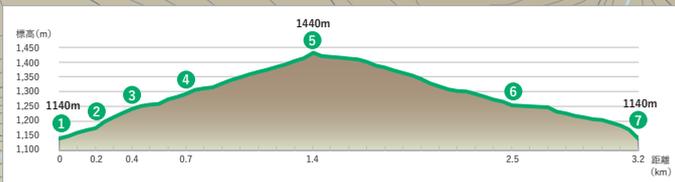
距離 | 3.2km 高低差 | 310m

難易度 | 上級者向け★★★★★

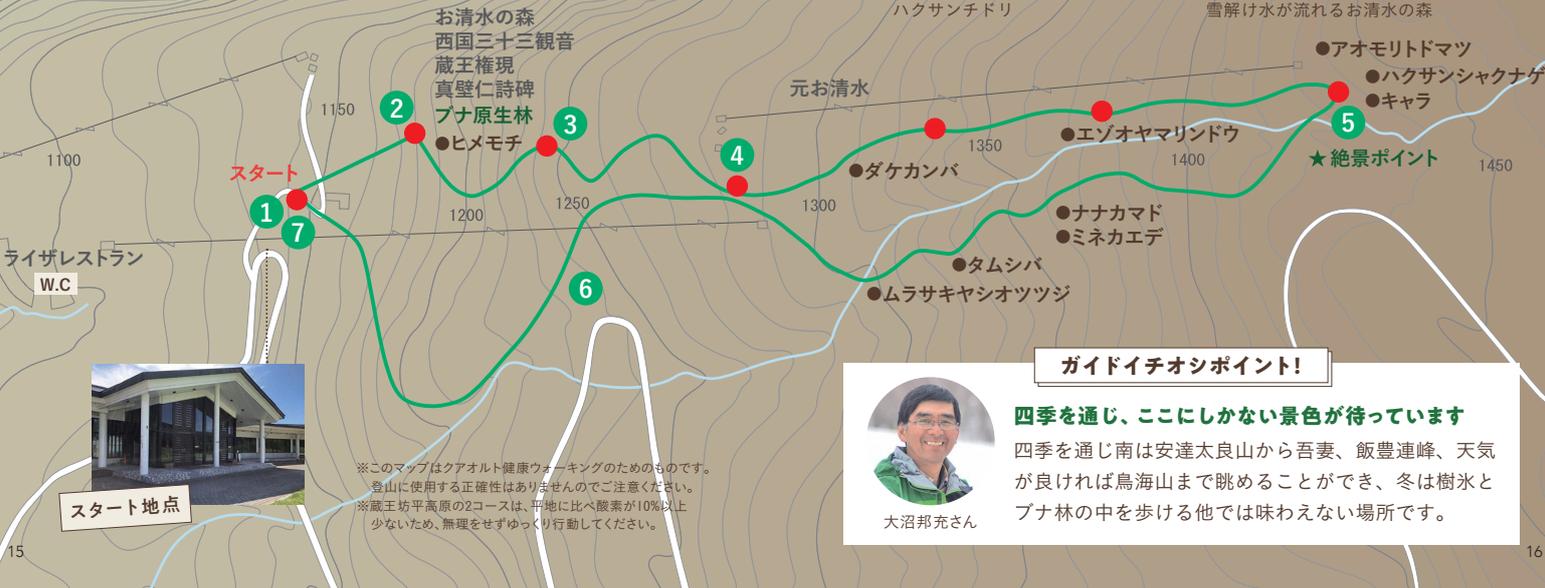
消費エネルギー 750kcal



※令和元年度仙台大学体育学部調査より



● 心拍数・血圧計測地点



国立公園のコース かつて「お清水」は、蔵王山信仰の出発地点でした。お清水の森には、真壁仁の「峠の詩碑」、両国三十三観音などの石仏群や蔵王権現、元お清水跡などもあり、蔵王修験の名残りを味わえるコースです。コース内には自生種のオオイタドリ、ヤマブキショウマなどが混生し、マイヅルソウ、ハクサンチドリなどの、可憐な花と出会うことができます。冬になると、コース最高地周辺のアオモリトドマツの林が樹氷となり、大迫力の景色が望めます。



ハクサンチドリ

雪解け水が流れるお清水の森

ガイドイチオシポイント!



大沼邦充さん

四季を通じ、ここにしかない景色が待っています

四季を通じ南は安達太良山から吾妻、飯豊連峰、天気が良ければ鳥海山まで眺めることができ、冬は樹氷とブナ林の中を歩ける他では味わえない場所です。

※このマップはクアアロフト健康ウォーキングのためのものです。登山に使用する正確性はありませんのでご注意ください。※蔵王坊平高原の2コースは、平地に比べ酸素が10%以上少ないため、無理をせずゆっくり行動してください。

かみのやま温泉市街地エリア



葉山エリア



三吉山エリア



坊平エリア



記録表

表の下側に数値を記入し、表の上側に印をつけてグラフにしてみましょ。う。

運動負荷時の
目標心拍数

160 マイナス

年齢

=

※血圧降下剤を服用している人は、心拍数の目安を160-年齢の80～90%に減じましょ。う。

		NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8
最高血圧 ○									
最低血圧 ■									
心拍数 △									
血圧	最高								
	最低								
心拍数	15秒	/	/	/	/	/	/	/	/
	60秒								
温冷感覚									