

富士登山検査

測定日	〇〇	氏名	〇〇	年齢	30 歳
-----	----	----	----	----	------

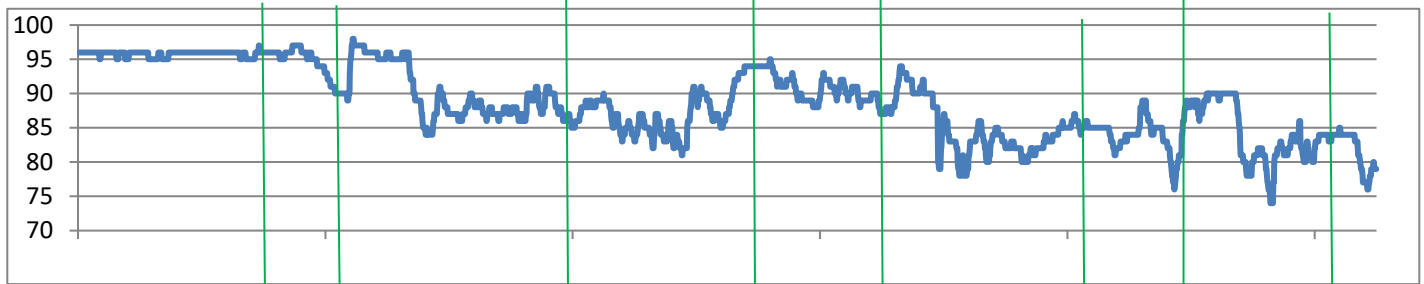
肺活量	4 L	肺年齢	35 歳	一秒率	77%
-----	-----	-----	------	-----	-----

安静時心拍数	67 拍/分	安静時酸素飽和度	95%	息止め時酸素飽和度	91%
--------	--------	----------	-----	-----------	-----

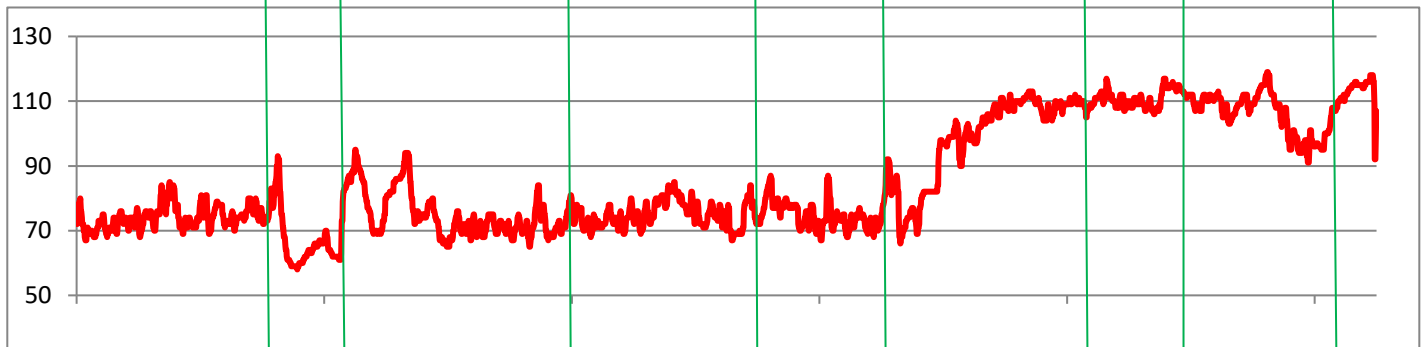
富士山プログラム結果 (高度3776m相当, 酸素濃度約13.1%)

酸素飽和度 (SpO ₂)	安静時	低強度踏み台昇降時 (40歩/分, 2~3METs)	高強度踏み台昇降時 (60歩/分, 3~4METs)
通常呼吸	84%	83%	80%
努力呼吸	92%	92%	94%

動脈血酸素飽和度 (SpO₂)



心拍数



息止め 入室 努力呼吸 低強度運動開始 努力呼吸 高強度運動開始 努力呼吸 退室

- 安静時・通常呼吸SpO₂
86%以上 (許容範囲内) 78%以上 (ややリスク有) 78%未満 (リスク有)
- 安静時・通常呼吸と安静時・努力呼吸のSpO₂差
5 pt以上 (呼吸法ができていない) 5 pt未満 (呼吸法の改善が必要) 過呼吸気味
- 低強度踏み台昇降時における通常呼吸と努力呼吸のSpO₂差
10pt以上 (呼吸法ができていない) 10 pt未満 (呼吸法の改善が必要) 指示により改善
- 高強度踏み台昇降時における通常呼吸と努力呼吸のSpO₂差
10 pt以上 (呼吸法ができていない) 10 pt未満 (呼吸法の改善が必要)
- 医療機関の受診推奨
特に必要ない 呼吸器 循環器 他特記事項 ()

※日本登山医学会発表の4000mでのSpO₂標準値と危険値をもとに当研究所基準作成

登山時の呼吸方法の例

	呼吸法	方法
安静時	深呼吸	大きく吸ってリラックスして吐きます。腹式呼吸を意識しましょう。鼻から吸っても気分が変わらない時は、口で行うと良いでしょう。
低強度 踏み台昇降時 (40歩/分)	深呼吸	大きく吸ってリラックスして吐きます。呼吸は口で行うと良いでしょう。
	歩行ペースに合わせた深呼吸	一歩一歩の歩行のタイミングに合わせて深呼吸を行います。高山病の症状が改善されない場合は、口をすぼめながら、ろうそくの火を吹き消すように強く吐き、大きく口を開け息をたくさん吸うようにしてください。
高強度 踏み台昇降時 (60歩/分)	歩行ペースに合わせた深呼吸	一歩一歩の歩行のタイミングに合わせて深呼吸を行います。高山病の症状が改善されない場合は、口をすぼめながら、ろうそくの火を消すように強く吐き、大きく息を吸うようにしてください。低強度での呼吸よりも呼吸数や呼吸の強さが増加するため、呼吸によって疲労やつらさが出る場合は歩くペースをゆっくりにしましょう。
	2回吸って 2回吐く	一歩一歩の歩行のタイミングに合わせて、吸って、吸って、吐いて、吐いてを繰り返す。高山病の症状が改善されない場合は、口をすぼめながら、ろうそくの火を吹き消すように強く吐き、大きく口を開け息をたくさん吸うようにしてください。

富士山で気を付けること

① ゆっくり行動する

高所では体内の酸素が不足するために、体力は高度の上昇とともに確実に低下します。通常の体力を100%とすると富士山の山頂では約80%にまで低下します。そのため平地と同じペースで行動することはオーバーペースとなり、高山病を引き起こす原因にもつながります。高所ではゆっくりゆっくり行動しましょう。

② 呼吸をしっかりと行う

高所では腹式呼吸を意識的に行うようにしましょう。腹式呼吸を行うと、効果的に酸素を取り込むことができ、高山病も軽減します。しっかりと息を吐くことが重要です。安静にしているとき、運動をしているとき、それぞれのリズムに合った呼吸をしてください。

③ 水分補給をしっかりと行う

高所では湿度の低下や呼吸数の増加により、脱水状態を引き起こしやすくなります。脱水状態になると血液がドロドロになり、酸素が運ばれにくくなるだけでなく、脳梗塞や心筋梗塞などの疾患を引き起こしやすくなります。こまめな水分補給を行いましょう。また、運動している最中は汗と一緒に電解質（ナトリウムなど）も失われています。電解質が含まれた飲料を飲むと体内の吸収がよくなります。その場合、薄めて摂取するようにしましょう。

④ エネルギー補給をしっかりと行う

高所環境は通常よりもエネルギーの消費量が大きくなります。エネルギー切れ（低血糖）を起こすと目眩がしたり、眠くなったりします。極度のエネルギー不足では意識障害が出ることもあります。高所では、一度にまとめて食事としてエネルギーを摂取することが難しくなるので、こまめな補給を心がけてください。