

日時：平成 21 年 1 月 31 日（土）、2 月 1 日（日）

場所：群馬県土合山の家

参加者：遭難対策常任委員 12 名、各岳連遭難対策委員及び各岳連加盟者 30 名

受付：8 時 30 分～

開始式：9:00

研修会：31 日 9:10～（於：室内）

1. 日山協が現在行っている強度試験および計測装置の紹介。

2. 支点強度についての疑問点について質疑及び、応答  
・土嚢袋は従来の建材搬送に使用しているもの（茶色）と、自然保護を考慮し 3 か月で自然に還るもの（白色で茶色の土嚢袋より薄い）があるが、必ずしも強度は同じではない。素材の差もあるし、長期間経過していると劣化の影響も大きい

・スノーフルーク（通称：デッドマン）を支点に使うことについて。

スノーフルークは雪に潜り移動しながら雪の抵抗で持たせている。衝撃荷重には有効性が高いが

静的に荷重がかかるとそのまま抜けてしまう。各アホカの性質を十分理解し、また使用時の雪質を考慮して判断することが重要。

・結束についてテープが良いか、スリングが良いかということに論点が逸れがちだが、必要なことは  
① 余端が十分にあること ②きちんとした結び方をしていること ③しっかり絞めこんでいることが言えるのではないかな。

13:00～屋外（於：山の家駐車場）

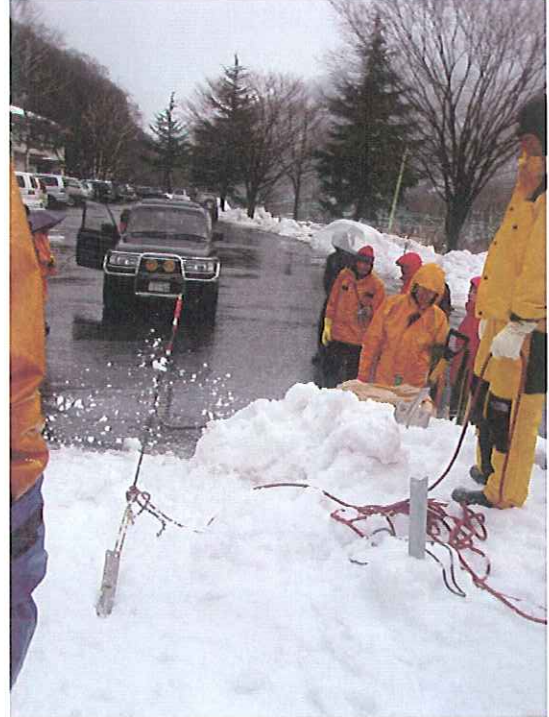
3. 支点強度についての検証

車両にロードセルをセットし、遭難者の引き上げ過重および、さまざまな支点の強度を計測した。

（測定結果別紙参照）

19:00～情報交換会

- ・ 縦に差したスノーバーは 200 kg 持たなかった。引き方の影響有り
- ・ 横に埋めたスノーバーは 700 kg 以上持った。
- ・ 土のう袋は 600 kg 前後持ったがナイロンのスタッフバッグは 500 kg



持たなかった。

- ・ 木を束ねたもの、竹が770kg持ったが、770kgが今日の雪の支持力の限界であると考えられる。
- ・ スノーフルーク（通称：デッドマン）は149kgで動き出し、243kgが最高で抜けた。



1日 8:00～（於：室内）

4. シート梱包を行う場合の注意点、ポイント
5. 遭難者の掘り出しから梱包を行ううえでの注意点

9:00～（於：山の家周辺フィールド）

6. アバランチトランシーバーの発信能力の検証

（測定結果別紙参照）

- ・ 測定はSOS F1NDを使用し50m受信感度にして発信能力を測定
- ・ AB1500の20mからSOS F1NDの37mまでばらついた
- ・ 50m受信感度にしても50m離れたら受信しない
- ・ 受信能力でいままで語られてきたが、発信能力も影響がありそうである。

7. アバランチトランシーバーを埋没させての搜索

- ・ 埋没 2mでの電波の特徴
- ・ 背面にスコップがあった場合（スノーボーダー等）での電波の特徴
- ・ 傾斜面での電波の特徴

12:00～まとめ 12:30 終了

以上

## 09/01/31谷川・土合強度測定・発信能力測定試験結果

(社)日山協 遭難対策委員会

## 強度測定値

No.	型	差込面の状態	計測値(単位:kg)		計測後の状態
			動き出し	ピーク	
1	V字型スノーバー	雪面を固めない		84.5	抜ける
2	V字型スノーバー	プラトーの奥にセット		184.4	抜ける
3	V字型スノーバー	プラトーの真中にセット	101.6	171.6	抜ける
4	V字型穴空きスノーバー逆向き	プラトーの奥にセット		125	抜ける
5	T字型スノーバー	プラトーの奥にセット		137	抜ける
6	T字型スノーバー横埋め	プラトーの奥にセット		720	抜ける
7	テッドマン	プラトーの奥にセット	149	243.6	抜ける
8	L字型スノーバー	雪を掘り起こし2段固め	231	276.4	抜ける
9	L字型スノーバー逆向き	雪を掘り起こし2段固め		298.7	抜ける
10	使い古した茶色の土嚢袋	プラトーの奥にセット		581	土嚢が切れる
11	ストック横埋め	プラトーの奥にセット		413	抜ける
12	ピッケル	プラトーの奥にセット		270	抜ける
13	新品の土嚢袋(白色)	プラトーの奥にセット		638	土嚢が切れる
14	スタッフバック	プラトーの奥にセット	427.5	478.3	バッグが切れる
15	直径20ミリ長さ40センチの木	プラトーの奥にセット		621	折れた
16	芝	プラトーの奥にセット		407	横向きで飛び出した
17	No.15で折れたものを3本束ねた	プラトーの奥にセット		777.5	抜ける
18	束ねたクライミングロープを横埋め	プラトーの奥にセット			スリングが外れたため計測不能
19	束ねたクライミングロープを横埋め	プラトーの奥にセット		1070	抜ける
20	スノーポラード	プラトーの奥にセット		608	
21	竹(1/2)の横埋め	プラトーの奥にセット		771.4	折れて抜ける
22	竹(丸)の横埋め	プラトーの奥にセット		760	抜ける
23	T字型スノーバー	何度も踏み固めたプラトー	195	225	抜ける

## 発信能力測定

測定はSOS FINDを使用

受信感度:50m

No.	機種	単位:m
1	AB1500	20
2	PIEPS	21
3	PIEPS	23
4	PIEPS	23
5	TRACKE	25
6	ORTOVOX	27
7	ORTOVOX	30
8	MAMMUT	30
9	MAMMUT	31
10	SOS	37