

日光浪漫派ロゲイニング 2019

リスク管理指針とリスク対応要領抜粋

(安全管理マネージャー:村越真 2019/12/26 第三版)

(本指針と対応要領は本来内部資料ですが、日光浪漫派ログにおいて、参加者が自ら遭遇するリスクについて知るだけでなく、それに対して、どのように考えることが肝心なのかを考える手がかりとして、抜粋して公開するものです。参加者が具体的に対応すべきことについては、すべて、プログラムにかかれています。従って、ここに書かれていることで、プログラムと矛盾しているように見える記述がある場合には、すべてプログラムの記述を優先してください)

I 安全管理指針

1. リスクマネジメントの目的

参加者に、リスクをコントロールしながら挑戦スピリッツを満たすロマン溢れる一日を提供する。

そのために主催者は、本要項で示す競技ルールをしそれに則って行動すれば参加者が自分自身でリスクをコントロールできる程度にリスクを管理する。

2. リスク基準

- ①永続的な影響の残るけが(死亡または麻痺等の残る後遺症)(A クラスのリスクと呼ぶ)の発生を実質的にゼロにすること(許容できないリスク)
- ②日常生活に短期的に大きな支障の出るけが(骨折など、B クラスのリスクと呼ぶ)、低体温症をできるだけ発生させないこと。(受容できないリスク)

3. イベントをとりまくリスク関連状況

1) リスクに関する外部状況

日本においては、危険引き受けの法理は十分に浸透しておらず、また挑戦に対して必ずしも好意的ではない社会風土がある。行政は、遭難者に対しては支援的で庇護的であるが、それは強いパターンナリズムの裏返しであることにも注意すべきである。

2) 競技の環境(気候、トレインの特徴(地形、植生))

本大会エリアは日光から今市の北部に広がる山地辺縁部で、一部に急峻な斜面を含み大きな地形はわかりやすい。岩石や崖も一部には存在し、それがリスク源になる可能性がある。なだらかな斜面では微地形が広がっている。林の中の通行可能性と見通しは概してよい。エリア周辺は道路大きな河川などの安全回路で覆われているので、広範囲にわたる行方不明の可能性は少ないが、ナビゲーション技術の低い競技者が多いため、短期間のロストの可能性は低くない。またエリア内には小河川がいくつかあり、渡河の場合に濡れてしまう危険性もある。

・12 月下旬の日の出は 6:50 頃、日の入りは 16:30 ごろである。

今市市のアメダスのデータ

日付	降水量	最高気温	最低気温	日照時間
2018年12月28日	0mm	1.6	03.1	2.1
2018年12月29日	0mm	0.5	-3.4	1.7
2018年12月30日	0mm	0.6	-4.3	2.5
2017年12月28日	0mm	2.9	-5.9	6.7
2017年12月29日	0mm	5.0	-2.8	7.6
2017年12月30日	0mm	7.0	-2.8	0.8

3) リスクに関する内部状況

① ルール

参加者には、別紙安全のルールを告知、周知を図っている。また必須装備も別紙の通り決められている。本大会の重大なリスク要因として、短い距離/時間のクラスでは一人での参加を認めている点にある。
(必須装備については付録参照)

② リスクマネジメントに対する基本的な考え:

参加者が自己のナビゲーションおよびフィジカルな限界に挑戦する環境を提供することが本イベントの主旨である。従って、主催者は、予見されるリスクについての情報を参加者に提供し、③参加者がコントロールすることが難しいが主催者には予見と回避が可能なリスクを排除する。レース中は、緊急事態、リタイア時を除いて直接介入はしないが、参加者の様子を把握するためのコミュニケーションは積極的にとる。

③ 参加者数と状況

139 チーム、219 名

④ スケジュール

09:15 6時間スコア・ストレートスタート
 10:30 4時間スコア・15km ストレートスタート
 14:30 4時間スコア・15km ストレートフィニッシュ
 15:15 6時間スコア・ストレートフィニッシュ

④ 安全管理のための資源

- ・責任者: 村越真
- ・いつでも自由に山の中に救助を補助できるスタッフ
- ・関門の安全管理リソース: 学生ボランティアを各関門に用意する。(前日に安全管理担当からブリーフィング)
- ・救護用品として、通常の用品に加えて、着替えと保温用具(サバイバルシート・毛布・ペットボトルと、お湯を沸かせる道具)を用意する。風をしのげるテントを用意する。

II リスクアセスメントと対応

1. リスクアセスメント

過去のオリエンテーリング大会、OMMなどを参考に特定したハザード×リスクのマトリクスより、冬のこのテレインでのリスクとして以下のようなものが考えられる。

ハザード	ハザード	リスク	リスク増大要因
大項目	小項目		
気象	雨・雪	低体温	天候
地面	・懸垂物体・斜面上の物体	打撲(外傷・出血)	地表の様子
	・土地の様子(急斜面・不整地)	転倒(外傷・出血)	傾斜
	工作物	打撲(外傷・出血)	
	水面・河川	濡れ(低体温)	
植物と生物	・かぶれを誘発する植物	アレルギー	植物の生息
植物と生物	・クマ・猪	外傷	目撃情報・季節
人的	ナビゲーションスキル	過度の道迷い	トレインの状況
	過度の疲労	移動困難、低体温	
	道路交通	外傷等	交通量等
	個人的要因	心臓発作脳梗塞	

表1: リスクの分析と対応

ハザード	ハザード	リスク	最大損害	確率	急襲性	リスク増大要因	参加者の制御性	事前対応	事中对応(リスクの増加に対して)	事後対応(発生時)
大項目	小項目									
		・熱(低温)	低体温	A	③		★降水 低温と暴露時間	H	→必須装備、注意喚起	→レース中止、中断、参加者への情報提供。
地面	・懸垂物体・斜面上の物体(落下)	心臓発作脳梗塞	A	①	—	参加者の個人的特性	L	保有	保有	→救助者の派遣
		(打撲による)外傷	A	②	○	トレインの様子・参加者の力量	M	→コースチェック(机上)による除去	→スタッフの派遣	→救助者の派遣
		(転落)外傷・出血	A	②		トレインの傾斜、地面の様子	H	保有	→スタッフの派遣	→救助者の派遣
		(転倒)外傷・出血	B	④		トレインの傾斜、地面の様子	H	→コースチェック(机上)による除去	→スタッフの派遣	→救助者の派遣
		道迷い	B-C	④		トレインの様子・コース	M	→競技特性として基本的には保有	保有	保有
動物	・クマ・猪	外傷	A	③	○	生息・目撃情報	M	→クマ鈴を推奨。地元からの情報収集	→レース中止、中断、コース短縮	→救助者の派遣
		疾病	A	②		救急処置の発生	L	→救急用品の準備	→救急用品の確実な利用	→救助者の派遣
人的	・参加者の技量・行動・個人的特性	外傷・出血	B	③		トレインの様子・コース	H	→保有(参加者の回避義務)	→保有(参加者の回避義務)	→救助者の派遣
		低血糖	C	③			M	→保有(参加者の回避義務)	→保有(参加者の回避義務)	→救助者の派遣
		極度の疲労	B			参加者の行動	H	→保有(参加者の回避義務)	→救助者の派遣	→必要に応じて救助者の派遣
		外傷	A	①	○	視界の悪い場所、天候	M	注意喚起	→スタッフの派遣?	→救助者の派遣

○重大で無視できないリスクとして、急斜面・崖での滑落・転落、悪天候時の低体温症。また、ソロの参加者が移動または連絡困難な状況に陥ること。

2. リスク対応

リスクへの対応は①事前、②レース中、③の事故後の3つのフェーズから成り立つ。

2.1 フェーズ1のリスク対応

- ①参加者とリスク情報と対応の考えの共有(安全上のルールによる)
- ②必須装備の設定と徹底
- ③救急資源の確保: 消防等への事前連絡(消防にメッシュ地図を提供・安全管理チームと共有)、救急病院の把握(今市病院)、(山中の搬送要因の確保、関門スタッフ、救護所の設置と装備)
- ④スポーツ障害保険
- ⑤O-mapによる机上でのハザード把握と特にリスクの高いものについては回避(転落・滑落、落石、過度の道迷い)。
- ⑥ソロ参加者の行動把握体制

2.2. フェーズ2のリスク対応

(略) 当日要領に記載

2.3 フェーズ3のリスク対応 (未完成)

(略) 当日要領に記載

当日リスク対応要領

1. フェーズ1のリスク対応

1.1 準備

- ・救急資源の確保:各エイド、フィニッシュに以下のものを配置する。
- ・バーナー、コッヘル、魔法瓶、空のペットボトル、サバイバルブランケット、毛布(または寝袋)、ブルーシート、カロリーのある食料、水(20リットル程度以上)、救急用品(バンソコ)、テーピングテープ、包帯等傷の手当て用具、ヘッドライト。
- ・加えて,主要なエイドにはテント。

1.2 対参加者

- ①必須装備の確認
- ・同意書(装備チェック用紙含む)の予備準備
- ④ソロ参加者の行動把握

2. フェーズ2のリスク対応

2.1 リスク変化への対応

1)リスクの変化の可能性

- ①天候の悪化(特に降雪)、②動物の出現
- その他のリスク変化については、以下の判断プロセスを準用する。

2) 判定プロセス(2.2~2.3は①②について)

実施/中止の判断は以下のプロセスにより行う

(1)前日(12月28日)19時での実施判断

イベントディレクター、コースディレクター・安全管理マネージャーが協議して、実施/中止判断。

(2)当日(12月29日)6時に再度実施判断

(3)状況の変化により、安全管理マネージャーが提案し、判断実施。

3) とりえるリスク回避・低減オプション

- ①中止
- ②スタートの延期(警報が原因であり、解除される見通しがあるとき)(希なケースだが復活)
- ②コースの短縮、スコアの制限時間短縮
- ③現場派遣スタッフによる注意喚起または、安全管理
- ④救助スタッフの派遣

1) 警報、の発令等	
状況	対応
警報が解除される見込みがある場合	②スタートの延期(2時間まで)を行い、解除された場合2)に準じて判断する。 中止は日単位で実施する
警報の解除時点が微妙な場合	2)に準じて判断する。
2) 注意報発令時(その他に、クマ・いのしし等の出現、降雪)	
a)参加者に制御不可能なリスクの増加要因の出現(増水、土砂崩れ、落石等)がない場合	⑤通常通り実施する
b)参加者に制御不可能でAクラスのリスクがある場合	③その損害を受ける場所が特定可能であり、コース短縮等により回避できるのであれば、コースを短縮(CPをカット))て実施する
c)現状では、参加者に制御不可能なAクラスのリスクはないが、今後の事態が進行	④スタッフを派遣し、注意喚起または安全管理(参加者の行動についての指示)を行う

することで A クラスのリスク発生が予見でき、なおかつスタッフ派遣によって参加者の動きを制御可能な場合	
d)CP 付近でリスクが高い場合	④周囲のアクセス路で CP カットなどの対応
上記の a～d のいずれでもない場合	①レース中止

4) 参加者の不適切な行動、装備不保持について

①装備の不保持

②ペアが分離する

③荷物のデポ(放置して、CP を取りに行く)

これらに対しては、ルール上も禁止されているので、リスクを高める行為として厳しく対応する。見つけた際には口頭で注意し、ナンバーを記録する。注意により改善しない場合はナンバーを記録し、失格。口頭注意の報告が2箇所より挙がった場合には、失格。

④フィニッシュ後の装備チェック。別紙に従い実施。不足物がある場合には、ものによって失格、または参考記録扱いとする。

3. フェーズ3のリスク対応

1) 救急活動

・エイド、参加者、その他から、要救助の連絡が入った場合には、

①参加者名、場所、状況を可能な限り聞き取る

②救助担当者がディレクターと相談し、必要であれば救急要請をおこなう。可能であれば村越にも連絡を取る。

③救助担当者が、現地に向かう。その際、0-map の読めるオリエンティアを同行させる。

2) ソロ行方不明者の把握

・ソロ競技者の把握：フライトプランの提出（ロゲイニング）

14:15：未帰還ソロ競技者の予備把握

14:30：フィニッシュ閉鎖・未帰還競技者の把握、競技者との連絡開始、関門情報の集約、帰還競技者からの情報収集。

15:00：3時間／15km 搜索開始

15:15：その他の競技者の未帰還競技者の把握、競技者との連絡開始、関門情報の集約

16:00：警察への搜索願

4) 関係者への対応

・消防、警察（16:00 時点で未帰還者がおり、電話でも連絡が取れない場合には、自力での対応を諦め、警察へ搜索願いを出す。安全管理責任者が主たる対応者となり、警察の指示により行動する。

・家族：警察へ搜索願いを出した時点で、家族へも連絡する。対応は安全管理責任者が行う。

5) 保険について

(プログラム掲載につき、略)