



# FIA ラリー安全 ガイドライン 2023

第5版  
日本語仮訳



## 免責事項

©2023 国際自動車連盟(FIA)

- 無断転載禁止

このラリー安全ガイドラインの全部または一部を、FIAの書面による許可なく複製または配布することは、FIA加盟団体およびその承認を受けたラリーイベント主催者が、非商業目的でこの文書を使用する権利を有する場合を除き、禁止されている。

このガイドラインは、情報提供のみを目的としたものであり、信頼すべき助言を提供するものではない。

したがって、FIAは、適用される法律の許す範囲内で、このガイドラインを信頼したこと、あるいは、このガイドラインの内容を知ったことによって生じるすべての責任および義務を否認する。

FIA  
ラリー安全  
ガイドライン  
2023

第5版



# 前書き



この新しいシーズンの始まりにあたり、最新の要件と技術革新を考慮したFIAラリー安全ガイドラインの更新版を皆様にお伝えできることを嬉しく思います。

2019年に初めて発表されたこのガイドラインは、世界中で行われているFIAのラリー競技会を安全に実施することに関しての、詳細な分析および協議が集中的に行われた期間の結果です。

FIA安全部門およびラリー部門は、FIA世界ラリー選手権から最良の実施情報をFIAレジョナルラリーおよび国内ラリーにも関連する形式で取り込むために、FIAクローズドロード・コミッションおよびFIAラリー・コミッションの委員らと緊密に連携し作業を行ってきました。

WRCは、特にハイブリッド動力源を有するRally1車両によって、技術面と安全性の進歩が顕著な新しい時代に入っており、この文書にそれらの変化を反映させることも重要でありました。

我々のコミュニティにとって安全性は常に最重要課題であり、FIAは、モータースポーツの観客、競技参加者、オフィシャル、マーシャル、メディアを守るために可能な限りのことを行うことを約束します。私たちが愛するスポーツ、そしてご存知のように私の人生の重要な一部であるスポーツの継続的な成功には、慎重な計画と正しい実施が不可欠です。

私は、すべての加盟クラブ、ラリー主催者、オフィシャル、ボランティアがこのガイドラインを活用し、ラリー競技会の開催を支援する貴重な資源として考慮していただきたいと思っております。

2023年のラリーシーズンが安全でエキサイティングなものになることを祈ります。

敬具

A handwritten signature in black ink, appearing to be in Arabic script, written over a light blue background.

FIA会長

モハメド・ビン・スライエム



# 目次

## 前書き

### 1/ オフィシャル 役割と責任

- 1.1 審査委員会委員長
- 1.2 ASN / FIAセーフティデリゲート
- 1.3 競技長
- 1.4 FIA メディカルデリゲート
- 1.5 医師団長
- 1.6 最高安全責任者
- 1.7 最高安全責任者代行
- 1.8 スペシャルステージコマンダー
- 1.9 副スペシャルステージコマンダー
- 1.10 スペシャルステージ安全責任者
- 1.11 ステージマーシャル要件
- 1.12 タバード

### 2/ セーフティカーとその義務

- 2.1 ラリータイムライン
- 2.2 セーフティカーゴールデンルール
- 2.3 観客のセーフティカーまたはS1
- 2.4 セーフティカー000/00
- 2.5 ゼロカー(0)
- 2.6 スーパーカー
- 2.7 暫定セーフティカー
- 2.8 追加のセーフティカー
- 2.9 セーフティカーのタイミング
- 2.10 VIPカー
- 2.11 追加車両(オフィシャルカー)

### 3/ 安全ドシエ(書類一式)

- 3.1 安全ドシエ
- 3.2 安全ドシエの詳細
- 3.3 インシデント管理計画
- 3.4 医療ポイント
- 3.5 スペシャルステージ無線通信
- 3.6 必須の無線ポイント
- 3.7 補助無線ポイント
- 3.8 追跡システム
- 3.9 シケイン
- 3.10 コーナーカット

- 3.11 サービスパーク
- 3.12 競技車両の給油
- 3.13 電動ラリーカー
- 3.14 プライベートテストのための推奨事項
- 3.15 環境方針
- 3.16 障害とアクセシビリティ

### 4/ スペシャルステージ選択

- 4.1 スペシャルステージ選択
- 4.2 タイヤウォーミングゾーン(TWZ)
- 4.3 スタート、フィニッシュおよびストップライン
- 4.4 リスクの特定
- 4.5 ガードレールの保護およびその他障害域

### 5/ 観客の安全

- 5.1 リスクのあるエリア
- 5.2 セットアップ図
- 5.3 テープの色
- 5.4 観客とのコミュニケーション
- 5.5 マーシャルコミュニケーション
- 5.6 車両支援
- 5.7 メディアの安全性と識別

### 6/ ヘリコプターとドローン

- 6.1 ヘリコプター
- 6.2 ドローン

### 7/ インシデントの取り扱い

- 7.1 ラリー管制
- 7.2 初期現場
- 7.3 Heli-Medの手順
- 7.4 競技参加者の安全説明会
- 7.5 重大な事件の取り扱い
- 7.6 事故データ収集
- 7.7 世界事故データベース



# 前書き

ラリーは、地形と時間に対する人間と機械の最大の試練の1つです。ドライバーとコ・ドライバーだけでなく、ホストエリア周辺のスペシャルステージに取り組むために昼夜を問わず働く熟練した技術者のフルグループで構成されるチームスポーツ。それは彼らの町や村を通過していくため、多くの熱狂的な観客や一般の人々が見やすいスポーツです。

ラリーは強い安全実績を持つ厳しい規制の下でうまく組織化されていると認められているスポーツですが、その安全実績からの逸脱は私たちが愛するスポーツのまさに未来を脅かす可能性があります。

私たちのスポーツの未来にとって、オーガナイザーが、競技参加者、ボランティア、競技役員、マーシャル、メディア、観客の全員に対する安全上のリスクを効果的に管理することは極めて重要です。

ラリーのスポーツの最大の課題の1つは、一般大衆の安全を確保することにあります。

任務遂行中のマーシャルまたは競技中の競技参加者以外のすべての者が観客としてみなされ、それゆえに一般大衆の一員としてとして考慮されるべきであることが念頭におかれるべきです。

すべてのモータースポーツイベントは、主に主要な公共イベントとして、そして次にスポーツ競技として考慮される必要があります。

残念なことに、あまりにも多くの観客が潜在的な危険性を理解しておらず、車の速度を把握していません。その結果、彼らは危険な場所に彼ら自身を置き、ドライバーのスキルと自動車の信頼性にあまりにも信頼を置き、そしてしばしば安全規則の基本的な理解または知識の欠如を示しています。

すべての観客が容認できる位置にあり、車が暴走する危険性を認識していることを確認するのは、全員の責任です。安全はあらゆるラリーイベントの中心になければなりません。

これは生きた文書であり、ベストプラクティス(最良の実践)を反映するように更新されます。私たちのスポーツが私たちの経験を統合し、ベストプラクティスと学びを共有することを可能にするために、それはイベント主催者や公認団体から受けた支援によって成長していきます。

本書はFIA WRC/レジョナルラリー競技規則およびFIA国際モータースポーツ競技規則、付則H項と併せて読まれるべきである。付則H項では、各イベントが適切に配備しなければならない安全要件について説明している。

競技規則:

<https://www.fia.com/regulation/category/117>

<https://www.fia.com/regulation/category/119>

国際モータースポーツ競技規則:

<https://www.fia.com/regulation/category/123>





# 1/ オフィシャル 役割と責任

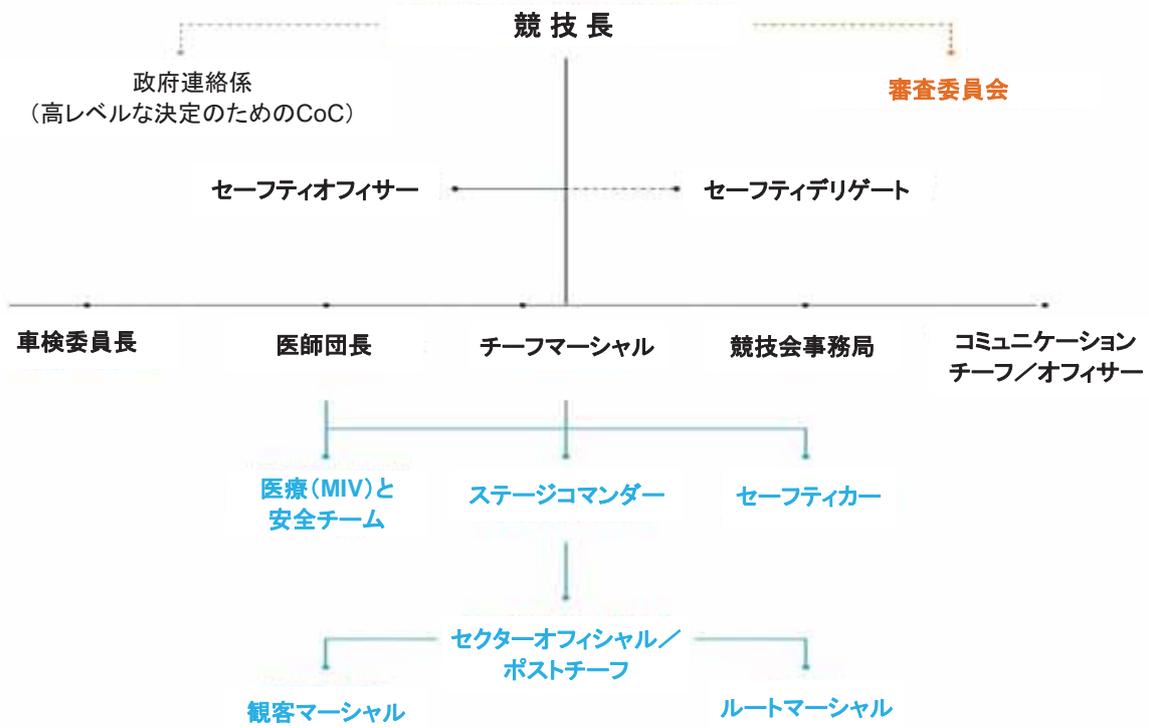
- 1.1 審査委員会委員長
- 1.2 ASN / FIAセーフティデリゲート
- 1.3 競技長
- 1.4 FIAメディカルデリゲート
- 1.5 医師団長
- 1.6 最高安全責任者
- 1.7 最高安全責任者代行
- 1.8 スペシャルステージコマンドー
- 1.9 副スペシャルステージコマンドー
- 1.10 スペシャルステージ安全責任者
- 1.11 ステージマーシャル要件
- 1.12 タバード





# 1/ オフィシャルの役割と責任

ラリーオフィシャルの命令系統



## 1.1 審査委員会委員長

審査委員会委員長は、3人の委員の長を務める上級者です。審査委員会はイベントの開催に一切責任を負いませんし、そのイベントに関連していかなる執行責任も負わないものとします。したがって、審査委員会はその活動を規定しているASNおよびFIAに対して以外には一切の責任を負いません。

審査委員会は、競技参加者にペナルティを課したり、競技会特別規則書を変更したり、失格を表明したりすることができ、不可抗力の場合や重大な安全上の理由から、競技を延期することがあります。彼らは一時的または恒久的にあらゆる競技をやめるという決断さえ下す場合もあります。

国際モータースポーツ競技規則、付則V、第3条1.1および補足イベントの指揮統制1.1

審査委員会は競技中の規則の執行を担当します。

### A/ 役割

— 審査委員会は、競技に対する最高の権限、ならびに国際モータースポーツ競技規則および国内および競技会特別規則の規則ならびに公式プログラムの執行に対する権限を持っています。彼らは、国際モータースポーツ競技規則の中で規定されている控訴の権利を条件として、競技会の間に起るいかなる問題も解決することができます。

### B/ 責任

— 国際モータースポーツ競技規則を参照してください。第11条8および11条9。

FIA世界ラリー選手権競技規則

FIAレジョナル選手権競技規則

## 11.1 審査委員会

競技会審査委員会(審査委員会)は常に3人のメンバーで構成されます。委員長と1名の委員は、FIAによって任命される。

3人目のメンバーは、ラリー大会を開催する国のASNによって任命されるものとします。審査委員と競技長との間では、常時連絡を取り合わなければなりません。ラリーの競技実行中、審査委員の少なくとも1人はラリー競技会本部の近くにいなければなりません。

## 1.2 ASN / FIAセーフティデリゲート



セーフティデリゲートは、安全性に関する十分な知識と経験を持つ経験豊富な人物です。彼は主催者を支援し、イベントの安全な運営と管理を確実にするのを助けるために助言を与えます。

セーフティデリゲートの役割は次のとおりです:

- 一般市民、ボランティア、競技参加者を安全に保つことを目的とした安全対策の有効性を評価すること。
- 安全ドシエおよびその他の関連文書(メディア計画など)を見直し、早い段階でのイベント計画へ反映させること。





- イベント中に適切なセーフティカー(第2章を参照)を使用して、合意されたスケジュールを守り、可能な限り最初の競技車両の走行に近く、スペシャルステージをいたるところ移動すること。
- 彼はチーフセーフティオフィサーと直接に働き、セーフティカーやラリー管制無線で連絡を取る。
- 彼はイベント後の報告会に参加する。
- 彼は、イベント終了後に主催者が利用できるようにする安全委任報告書を作成する。

セーフティデリゲートは不可抗力の場合、または安全上の理由から、競技場に30分ステージの開始を延期することを推奨するか、またはスペシャルステージの実行中止を推奨する権限を持ちます。

セーフティデリゲートがいないイベントでは、任命されたオブザーバー - しばしば第二審査委員が兼務 - が彼らの報告書で安全性を評価するよう求められます。

セーフティデリゲートまたはオブザーバーから一貫して不十分な報告がなされた場合、イベントへ任命の変更、または可能性として翌年の同イベントに許可証が承認されない結果を招くことが予想されます。

セーフティデリゲートおよび/またはオブザーバーの報告は、医師団長の報告、審査委員会の報告および競技参加者から収集された報告と併せて読む必要があります。

FIAイベントについては、これらの報告書はまとめられ、見直しのためにFIA安全部とラリー部に送られます。

FIAクロズドロード委員会は、安全上の懸念が強調されているFIAオブザーバー報告書またはセーフティデリゲート報告書を検討し、必要と判断した場合は、該当するFIAスポーツ委員会に「イエローカード」の発行を勧告します。重大な安全違反は世界モータースポーツ評議会に直接報告されます。

### イエローカード(YELLOW CARD)

イエローカードは、安全面で重大な欠陥が認められた場合にクロズドロード委員会の提案により、イベントオーガナイザー／ASNに対しラリー委員会が与えることができます。

ラリー委員会は、イエローカードが与えられたイベントを翌年のカレンダーに含めないことを決定する場合があります。

### ブルーカード(BLUE CARD)

ブルーカードは、規定遵守および約束された内容(アイテナリー、組織構造など)に重大な欠陥が認められた場合に、イベントオーガナイザー／ASNに対しラリー委員会が与えることができます。

翌年のカレンダーに含まれるためには、当該オーガナイザー／ASNは、ラリー委員会より決定された行動リストを受け入れ、それを実行しなければなりません。

### 国際モータースポーツ競技規則、付則V、第3条4.2および補足イベントの指揮統制4.1

セーフティデリゲートはその権限の範囲内で、競技の安全オフィシャルがその職務を遂行するのを助け、FIA選手権を統括するすべての安全規則が尊重され、必要と判断した場合にはその意見を述べ、そのイベントに関して必要な報告書を作成するように任命されています。ラリーでは、彼はスペシャルステージの開始を最大30分遅らせる権能を持っています。

### A/ 役割

— セーフティデリゲートの役割は、イベント前および大会中の実施で大会安全計画を見直し、検証し、全体を通して最高安全責任者の作業を監督することです。

### B/ 責任

— イベントに関連して安全計画および評価会議に出席する。

— 公共およびメディア分野の安全性を監視する。

— 安全性に関するあらゆる管理上の項目をFIAとASNの間で調整すること。

— イベントでの安全関連の事件を評価し報告する。

FIA世界ラリー選手権競技規則

FIAレジョナル選手権競技規則

### 11.2.3 FIAセーフティデリゲート

FIAセーフティデリゲートは、公衆およびメディアの安全を監視することに特に責任があります。安全条件が十分ではないと判断した場合、彼/彼女はスペシャルステージの開始を最大30分遅らせることができます。

## 1.3 競技長

競技長は、主催チームを率いて、イベントを安全に運営するだけでなく規則に従ってイベントを開催することの責任者です。彼らは、最終的に競技結果が確定するまで、事前準備と競技を通して効果的な決定を下してイベントを管理し、上級役員、マーシャル、各国当局、そしてボランティアを通して、自由にすべての要員を使います。

競技長は、最終的には指揮系統の中心となり、そのためステージコマンドーと連携してステージに関する決定を下します。この意思決定プロセスでは、常に安全を最優先事項とし、イベントのアイテナリー（行程）を2番目の側面として考慮する必要があります。

障害のある競技者（ドライバーまたはコ・ドライバー）がラリーに参加する場合は常に、すべてのマーシャルはそのことを知らされていることを競技長は確認しなければなりません。事故が発生した場合には、競技参加者の車両に障害者のユニバーサルシンボルが表示されているのを見た時には常に、非歩行者の乗員が特別な支援を必要とする状態であり、足と胴体の追加拘束システムが邪魔となって脱出できない状態になっている可能性があることをマーシャルは考慮すべきです。また救助隊にも周知されているよう、医師団長にも伝えられていなければなりません。

### 国際モータースポーツ競技規則、付則V、第3条1.3および補足イベントの指揮統制1.3

競技長は、スペシャルステージでの安全のあらゆる側面に責任を持ち、安全マニュアルを作成し、競技中にそれが遵守されるようにします。

#### A/ 役割

— 競技長は、適用される規則に従ってイベントを開催する責任があります。

#### B/ 責任

— 国際モータースポーツ競技規則を参照してください。第11条11。

## 1.4 FIAメディカルデリゲート

FIAメディカルデリゲートは、医療安全計画の規定制への適合性をチェックし、それが確実に実行されるようにしなければなりません。

- 彼は、医師団長がラリー会の2か月前に記入して送付した予防医療アンケートの助けを借りて医療安全計画を評価します。
- WRCの新しいラリーごとに、または5年間連続してこの選手権に参加していないラリーごとに、彼は、関連する競技がWRCカレンダーに登録される前に、医療サービスと提案されている病院の検査を行います。
- 競技中、彼はステージ上のすべての医療ポイントとサービスパークを訪問して医療サービスが正しく設定され、機能していることを確認し、スタッフが現場にいて適切に配置され訓練されていること、車両と装備が任務遂行に適しているか、また医療救出施設が適切であることを確認します。これは、FIAセーフティデリゲートおよび競技長との緊密な協力と良好なコミュニケーションのもと、最初の競技者の60分から90分前にすべてのスペシャルステージを通過することによって行われます。
- 彼はすべての医療関係者と救出の練習を行い、必要ならば彼らの訓練に貢献します。
- 彼は、事故および/あるいは医療事件について医師団長から通知を受けなければならず、審査委員会に送られる前に作成された日報をチェックします。
- 医師団長との共同責任において、彼は、ドライバーが事故を起こした後にどこで彼が再びレースを許可されるかを決定します。
- 必要に応じて、彼は病院に入院しているドライバーの追跡調査を行います。
- 競技終了後、彼はFIAのためのメディカルサービスに関する報告書を作成し、それがASNに転送されます。

参照: 付則H項 補足8第2条

## 1.5 医師団長

医師団長(CMO)は、安全ドシエの医療部分とその実施に責任があります。彼は、イベントのための医師や救急救命士の募集に責任があるだけでなく、それぞれの専門技術がチームが直面しなければならないかもしれない怪我に関連していることを確実にするためにも責任があります。

CMOは、スペシャルステージ内の医療施設のポイント間の最大距離が10分であることを確認します。これは安全計画とアイテナリーの準備で、場所を選ぶために時速50~55キロで車を運転することで計算されます。

## 1. オフィシャルの役割と責任

彼はまた、ラリーからどんな患者でも受け入れるかもしれない外傷センターと病院に連絡し、それらの病院がイベントの開催を知っており、いかなる犠牲者にも対応するための正しい施設を持っていることを確実にします。これには、競技当日にこれらの施設で勤務中の医師と面会することが含まれます。

CMOは、医療介入車両がスペシャルステージ上で作業する基準に達するものであり、規則で強調された時間内で対応できる場所にステージ上で配置されることを保証します。CMOはまた、イベントで使用されているすべての医療ヘリコプターと連携します。ステージ脇着陸の手順は、出勤に備えてヘリコプターの乗組員と協議する必要があります。

イベント当日、彼はすべての医療関係者がそれぞれの適所にいることを確認します。彼/彼女は、報告された事件または怪我の深刻さを競技長に助言し、救急車または医療ヘリによって、どのように負傷者をステージから救出し、病院に搬送するのが最善かについての協議で、競技長および医師団長と協力します。

障害のある競技者（ドライバーまたはコ・ドライバー）がラリーに参加する場合は常に、すべての救助隊員はそのことを知らされていることをCMOは確認しなければなりません。事故が発生した場合には、競技参加者の車両に障害者のユニバーサルシンボルが表示されているのを見た時には常に、非歩行者の乗員が特別な支援を必要とする状態であり、追加拘束システムを装着している可能性を考慮すべきです。乗員の足が縛られ、および／あるいは胴体が座席に縛られていればそれが邪魔となって脱出できない状態になっている可能性があります。コクピットが改造されていればそれも救出を邪魔する場合があります。可能な限り、救助隊はラリーの開始前に身障者参加者に会い、またその改造車を確認して、それらの特殊性を事前に分かっているようにすべきです。

### 国際モータースポーツ競技規則、付則V、第3条1.5および補足イベントの指揮統制1.5

医学博士である医師団長は、FIAあるいはASNにより組織される競技会によってなされるすべての活動に関連する医療サービスの組織に対して責任があります。彼は管轄のASNによって承認されています。FIA世界選手権では、彼はまたFIAによって承認されなければなりません。

#### A/ 役割

— 医師団長は、モータースポーツイベントでの医療サービスの提供を統括しており、レースディレクター/競技長と直接連絡を取り合っています。

#### B/ 責任

— イベントで医療サービスの組織と管理を運営すること。

これには、適切に訓練され資格のある医療関係者の採用が含まれます。

イベントのために医療チームを計画し調整するために、彼らのイベントでの展開を指導し、最高レベルでの医療上の意思決定に責任を持ちます。

詳細については、2.7.2.1から2.7.2.2までのFIA国際モータースポーツ競技規則、付則H項、および補足2を参照してください。

### 国際モータースポーツ競技規則付則L項第11条3項 身障者国際ドライバーライセンス保持者のモータースポーツの実践

非歩行である身障者ドライバーは車両に煙または火災が生じた場合にのみ、競技中のサーキットまたはステージ上で停止した車両から自己退避する。また、車両が水域の極近くにあり沈む恐れがある場合にも自己退避する。停車中の車両の身障者ドライバーが安全な場所へサーキットまたはステージを運転して離れることができない場合、ドライバーはケージ、ハーネス、安全装置で保護されたまま車両内に留まり、救助されるのを待つ。



マーシャルは、競技参加者の車両に身障者のユニバーサルシンボルが表示されているのを見る際常に、緊急事態（煙、火事、水中）が発生していない事故で車が動かなくなった場合には、非歩行者の乗員が車内に留まるように要請されていることを考慮すべきであることを知らされるべきです。また、場合によっては、乗員の脚が拘束されている場合があることを認識しておくことも重要です。

### 1.6 最高安全責任者

最高安全責任者は、イベントについてのすべての安全事項を調整する責任を負い、他の何人かと組織チームで作業します。この重要な役割を担う人は、ラリーでの安全性についてかなりの経験を持っている必要があります。その仕事はイベントの安全な運営に欠かせません。

彼らは安全ドシエを作成し、イベントの運営に関わるすべての人がドシエを認識し、適切な場合にはその実施を確実にするために適切な訓練を受けたことを確認する責任があります。安全最高責任者は、経路計画、行事の実施およびイベント後の報告書を含む計画に関与するべきです。



彼は、救急隊と地方自治体がイベントについて完全に相談され、計画プロセスを通して相談されることを確実にするために医師団長と連絡を取ります。

彼はイベントのための一般的なリスクアセスメントを実行して、安全ドシエと準備計画に追加するために競技長と一緒にステージ特有のリスクアセスメントを実行します。イベントを通じて、最高安全責任者は継続的にリスク評価を評価し、イベントが進展しても有効であることを確認し、この学習を将来の推奨事項として使用します。

彼は安全ドシエのコピー、または安全計画の関連セクションが必要な人に配布されるようにします。

万が一に備えて、最高安全責任者は競技長と密接に連絡を取り合い、あらゆる安全および救助活動の実用性について助言します。

#### **国際モータースポーツ競技規則、付録V、第3条1.4および補足イベントの指揮統制1.4**

チーフ/チーフセーフティオフィサー(ラリー)は、スペシャルステージの安全のあらゆる側面を担当し、安全マニュアルを作成し、それが競技中に遵守されていることを確認します。

#### **A/ 役割**

最高安全責任者はイベントの前にイベント安全計画の策定を確実にし、またイベントがその計画に従って運営されるように

します。彼は直接競技長に報告し、医師団長、チーフマーシャル、最高救助責任者と協力します。

#### **B/ 責任**

イベントでの安全と通信の全体的な管理を維持すること。

関連するすべての公安組織と連絡を取り合うこと。

その計画策定に関する将来の勧告を行うために、イベントを通してイベント安全ドシエの運用を監視すること。

予想される観客数に十分な視聴エリアを確保すること。

イベント安全計画からの関連詳細がイベントの前に適切な担当者に配布されることを確実にすること。

### **1.7 最高安全責任者代行**

最高安全責任者代行は、ラリーで安全のかなりの経験を持つ人によって実行されるべきことが要求されるもう一つの重要な役割であり、その役割はまた最高安全責任者または副競技長によっても実行されることができます。

最高安全責任者代行は、提案されたルートのうち、利用した場合には適切に制御できない部分についての観客の安全上の懸念にフラグを立てる必要があります。彼らは安全計画、特に観客の安全と各ステージの観客のアクセスに関するセクションに貢献するべきです。

## 1. オフィシャルの役割と責任

イベントの際には、最高安全責任者代行が観客の管理に重要な役割を果たし、各スペシャルステージが「ライブ」になる前に、ステージを決められたスケジュールで移動します。彼らの役割は、ステージを進行するにつれて発生する可能性のある問題を見つけて対処することです。

イベントの後、競技参加者からのオンボード映像やインターネットからのファン映像の使用を検討して、考案された計画がどのように機能し、将来に向けて学ぶことができるかを確認する必要があります。

### 1.8 スペシャルステージコマンドー

スペシャルステージコマンドーは、イベントの前のできるだけ早い時期に、彼らに割り当てられたスペシャルステージについての完全な知識を持つべきです。彼らは担当ステージについて、セットアップダイアグラム、観客用駐車場、観覧エリアなど、イベント安全ドシエの適切なセクションのコピーを受け取ります。安全計画の「草案」コピーに早期に含めることで、ステージコマンドーはイベント計画について知らされ、最終スペシャルステージに貢献することができます。スペシャルステージがセットアップ計画に従って運営されるよう準備されていること、そして観客ゾーンが計画と正確に一致させることは、ステージコマンドーの責任です。

当日は、すべてのマーシャルがスペシャルステージ安全計画どおりに配置されていること、およびマーシャルがステージコマンドーまたは関連セクターのオフィシャルのいずれかからその職務についての説明を受けていることを確認することが彼らの責任です。

それぞれのスペシャルステージは、観客が到着するずっと前に準備され、走る準備ができていなければなりません。観客が観戦場所を一旦選択した後にエリアを設定しようとすることは不可能です。

副ステージコマンドーは、事件が発生した場合に介入しステージコマンドーの代理する能力を持っている必要があります。事件が発生した場合、または観客の安全に関連する問題がある場合は、副コマンドーもステージに入るよう要求されることがあります。

国際モータースポーツ競技規則、付則V、補足イベントの指揮統制2.2

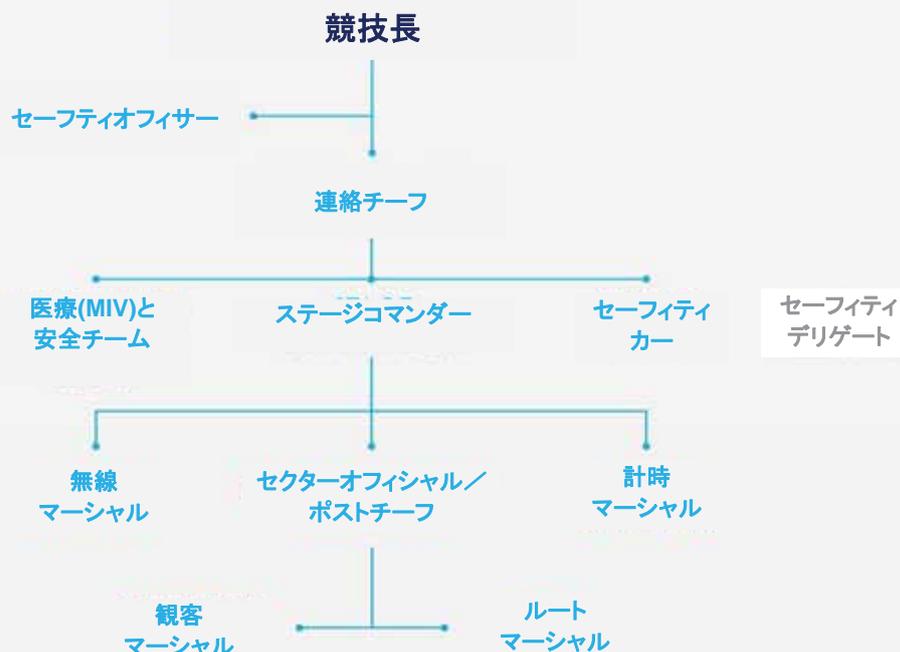
#### A/ 役割

— ボランティアオフィシャル、競技者、観客の熱心さ、規律、健康、安全、そして満足度を高めることによって、常に競技エリア（ステージコマンドー）または担当セクター（セクターマーシャル）を管理すること。

#### B/ 責任

— すべてのエリア/セクターの要員に効果的な説明会を提供すること。

### ラリーステージ構成



エリア/セクター内のすべての利用可能な機材と人的資源を管理する。

事件が発生した場合、事件現場にいるオフィシャルの安全な調整を観察し管理しながら、イベント管制に情報を提供し続け、その後、事件後できるだけ速やかに満足のいく状態に競技路面が戻ってくるのを管理する。

すべてのステージコマンドーは、安全に関する特定の事項に関して、イベントから説明を受けている必要があります。これは競技長、イベントまたは観客の安全管理者のいずれかによって行われることができ、ビデオプレゼンテーションまたはオンラインのコンピュータ会議または電子メールまたは他の直接的なコミュニケーションの合理的手段による会議を通じて行うことができます。

このセッションは、すべてのステージコマンドーがイベントについての完全かつ一貫した説明を得ることを保証する機会です。このセッションでは、次のことを必ず説明します：

- すべてのステージコマンドーは安全計画と関連する運用計画に目を通しています
- 安全計画からのキーポイントは下記のものを含みカバーされるべきです：
  - 予想される観客数とアクセス／観客の観戦の調整
  - FIA / ASNセーフティデリゲート、セーフティカーのタイムスケジュール、セーフティカーの調整
  - インシデント管理計画
  - 前年度からの変更点
  - ステージあたりの予測マーシャリング数、達成された数、および数がまだ十分でない場合に必要なアクション
  - 観客専用のエリアの予測数
  - メディアの調整

#### 以下での役割の注意：

- ステージ上のマーシャルにブリーフィングを提供します
- 新規または未経験のマーシャルの割り振り場所/バディ/ブリーフィングの調整
- 低レベルのインシデントおよび重大なインシデントに対する指揮系統

スペシャルステージのコマンドーは、スタートラインにいる競技参加者に、ステージを始める前に各自の安全装備が整っていることを確認するために見せる表示を準備するのがよいでしょう。確認事項には、以下のものが含まれます：

- オーバーオール下のバラクラバ
- ヘルメットストラップを締める
- FHRをヘルメットに接続する
- ショルダーストラップの下にFHR
- ベルトを締める
- プラムベッド式消火器の装備

- 手持ち式消火器の安全ロッカーを取り外すこと。

表示は、スタートラインの位置決め用ポールに固定された単純な表示板か、スタートラインマーシャルが携帯して競技参加者のフロントガラスの前に何か示すものでよい。



## 1.9 副スペシャルステージコマンドー

彼らはスペシャルステージが安全計画と観客エリア図に従ってタイムリーに、理想的にはステージが競技で使用される前日にセットアップされることを確実にする必要があります。

副ステージコマンドーは、各競技者がスペシャルステージに入ったと記録されていることを確認し、無線ネットワークを使用して各車両のストップラインまでの進捗を監視します。

これは、各無線ポストが通過する車両の番号を書き留め、無線ネットワークを使用して、スペシャルステージに入る番号順にポストを通過しない車両を通知することで実現できます。

追跡システムが作動中であっても無線による競技参加者のこの手動監視は依然として実行されるべきです。

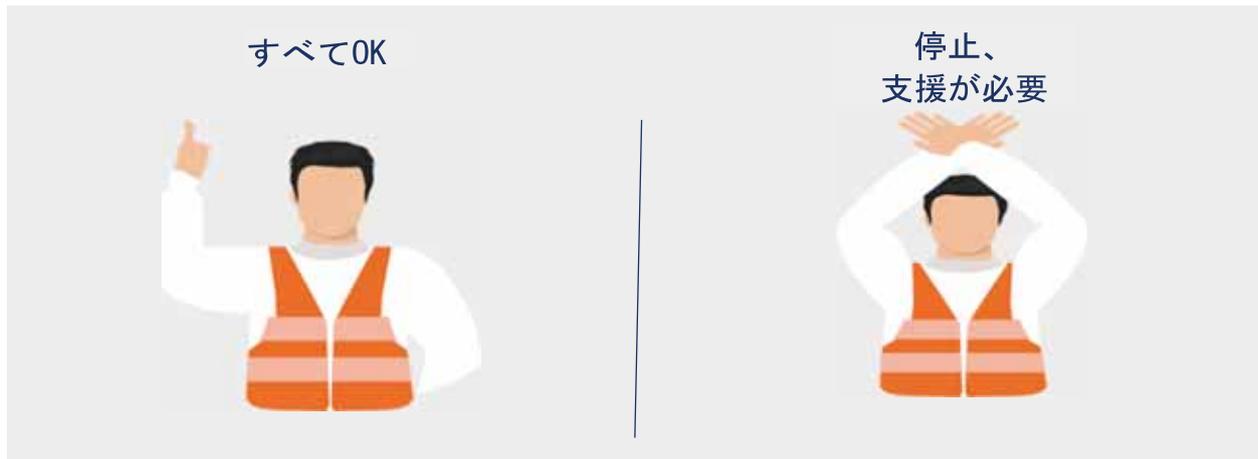
## 1.10 スペシャルステージ安全責任者

各スペシャルステージには、ステージセーフティオフィサー（SSO）と副ステージコマンドーがいなければなりません。

スペシャルステージ安全責任者は、安全計画が担当のスペシャルステージに関連しているため、安全計画を完全に理解する必要があります。

彼らはまた彼らのステージで利用可能な人員と装備に関する完全な知識を持っているべきです。

## 1. オフィシャルの役割と責任



彼らはスペシャルステージのスタートから最初のオフィシャルカーの1台で移動し、ステージセッティングの最終チェックを行います。スペシャルステージ安全責任者は、このフルステージチェックを行った後、スペシャルステージ終了地点の上級職に就きます。

### マーシャル

すべてのマーシャルは、安全性に関する特定の問題に関して、イベントから説明を受けている必要があります。これは、競技長、イベントまたは観客の安全管理者またはステージコマンドーのいずれかによって行われることができ、ビデオプレゼンテーションまたはオンラインコンピュータ会議または電子メールまたはその他の直接的なコミュニケーションの合理的手段による会議を通じて行うことができます。

マーシャルがステージに到着すると、ステージコマンドーまたはその指名する代表者からのブリーフィングが行われなければなりません(そして、人々がステージに到着するときに応じて、複数回行われる必要があるかもしれません)。特定の状況では、これはイベントの前に、既知の経験豊富なチームリーダーとの電話で行うことができますが、それは行われなければなりません。

このブリーフィングには以下が含まれます:

- 個人の安全情報
- 地域特有のリスク評価情報; マーシャルは常に安全な/観客の場所に配置されます。スペシャルステージが開催されているときには、制限された場所に立ち入るべきではありません。マーシャルは問題に対処するために道を歩くことができますが、そうするときは常に彼ら自身の安全を考慮しなければなりません。
- 彼らの配置のための指揮命令システムとコミュニケーションのプロセス
- 関連がある場合、最も近い赤旗の位置、また最も近い無線マーシャル

- 観客用観戦エリア(ゴー: 立ち入り可)とノーゴー(立入禁止)エリアを示す図
- 適切な場合はステージ看板
- イベント前後のセーフティカーのスケジュールと、最初の車両の出走予定時刻
- ステージセーフティオフィサーまたは任命された代理人/担当者/ステージのチーフマーシャルの携帯電話番号
- 立入禁止エリアに関連して観客やメディアを扱う際、および例えば協調していない観客によりステージの開始が遅らされることについての勧告をし、観客に動くよう求める際に、すべてのマーシャルが同じアプローチを取ることの確認
- 近づいているセーフティカーまたはラリーカーについてマーシャルと観客に勧告するために笛を使うことの重要性についての注意
- さまざまな警告灯がハイブリッドまたは電気ラリーカーに何を意味するかについての説明。マーシャルはこれらの車両に近づく前にこれを知っておく必要があります
- マーシャルは仕事中に座ってはいけません。これは、ラリーカーを見ながら座ってはいけないという観客へのメッセージを強めます
- マーシャルは、セーフティカーがスペシャルステージを通過する際に、その認識された手信号を思い出す必要があります
- 手荷物、安全装置、赤旗、消火器などをガードレールに立てかけたり、ガードレールやスペシャルステージの端に近づけたり決してしてはなりません。車両や物体がこれらの物に衝突すると、おそらくあなたの方向に激しく飛んでいく可能性があります。機材は簡単にアクセスできる場所近くの十分な奥側に配置します

ステージコマンドーは彼らのチームの知識と能力に自信を持っていないければなりません

## 1.11 マーシャル

計画段階では、ラリー大会の主催者は、各イベントの安全な運営を管理するために必要なマーシャルの数を考慮する必要があります。

地元の地形と過去のイベントの観客に関する経験から、必要としそうな数を見積もることができます。

当日の実際の状況はさまざまな理由で変わる可能性があることを忘れないでください。当初計画していたよりも多くのマーシャルを用意することをお勧めします。

## 1.12 タバード

すべてのステージ要員は識別用のタバードを着用すべきです。推奨色は以下のとおりです。:



安全マーシャル - オレンジ



ステージセーフティオフィサー - オレンジ地に白い縞とテキスト



ポストチーフ  
青地に白のストライプ&テキスト



メディア - グリーン



ステージコマンダー - 赤とテキスト



競技参加者リレーションオフィサー (CRO)  
赤いジャケットまたは赤いタバード&テキスト



メディカル - 白



無線 - 黄色に青い無線マーク



車検員 - 黒







## 2/セーフティカーとその義務

- 2.1 ラリータイムライン
- 2.2 セーフティカーゴールデンルール
- 2.3 観客セーフティカーまたはS1
- 2.4 セーフティカー000/00
- 2.5 ゼロカー (0)
- 2.6 スーパーカー
- 2.7 暫定セーフティカー
- 2.8 追加のセーフティカー
- 2.9 セーフティカーのタイミング
- 2.10 VIPカー
- 2.11 追加車両(オフィシャルカー)





## 2/セーフティカーとその義務

### セーフティカー

それらは(順番に):

000あるいはトリプルゼロカー  
(あるいは同等なもの)  
FCD\*の30~40分前



セーフティデリゲート  
FCD\*の20~40分前

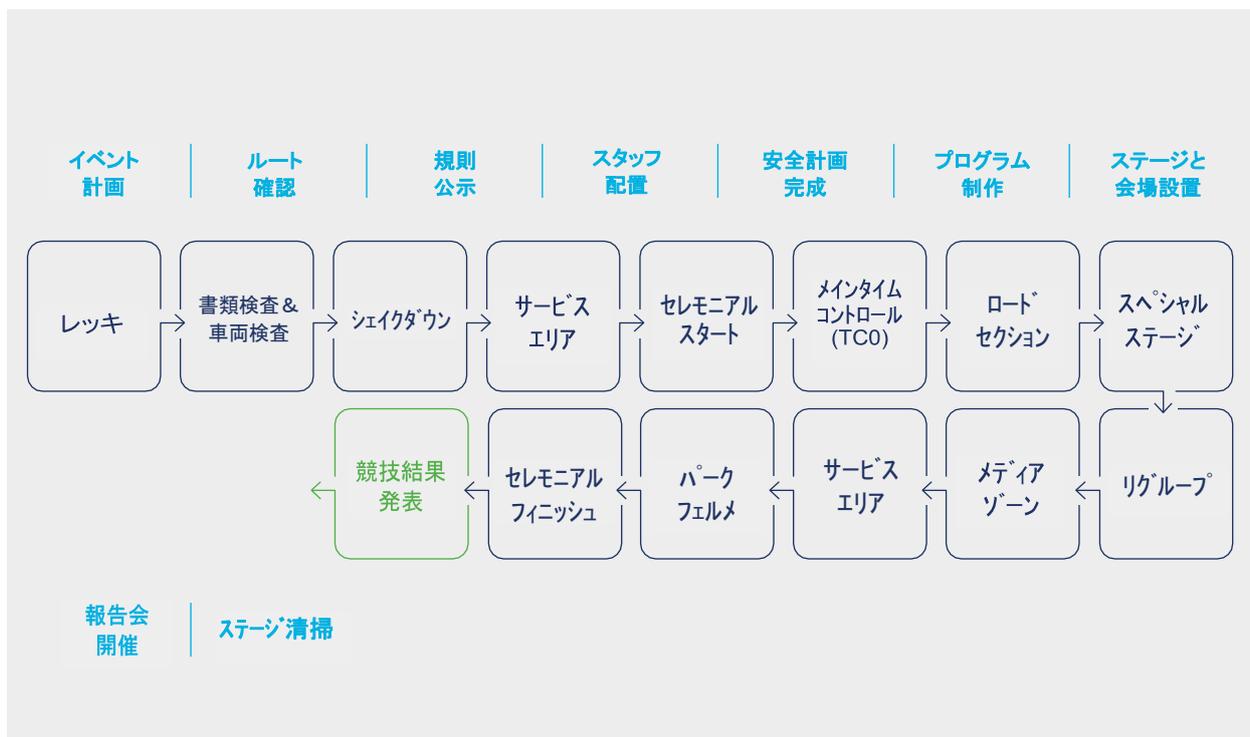
00あるいはダブルゼロカー  
FCD\*の10~20分前



0/ゼロカー  
FCD\*の5~10分前

\*FCD: First Car Due (最初の車両の出走予定時刻)

## 2.1 ラリータイムライン



観客の安全、中間の安全、000、00、またはスイーパーのいずれであっても、すべての安全のための車両はセーフティカーと呼ばれます。Zero車と呼ばれる唯一の車両は、側面に1つの0がある車両です。他の車両はオフィシャルカーと呼ばれません。

イベントでのセーフティカーの主な機能は、安全計画の順守を確認するためにルートをチェックし、この情報をラリー管制に提供することです。すべてのセーフティカーが各ステージを撮影できるようにし、これらのビデオを将来の使用のためにイベントに提供することをお勧めします。

## 2.2 セーフティカーゴールデンルール

各イベントは、ステージが安全ドシエとさまざまなイベントチームによって作成された文書とともに提示される方法が異なります。十分に準備するのに余裕ある時間内にすべての書類を受け取ったことを常に確認してください。準備の一環として、次の点を考慮する必要があります：

### イベント前準備の例

- ・クリップボード
- ・ホチキスとホチキスの針
- ・地図
- ・飲食料を含む人的準備
- ・個人用救急箱
- ・ペン／鉛筆
- ・ビデオカメラ、充電器および取り付け架台  
(エアバッグの邪魔にならないこと)
- ・PA／サイレン／灯火
- ・イベント必要文書
- ・適切な着衣
- ・携帯電話と充電器
- ・無線－固定され機能する

## 2. セーフティカーとその義務

ダッシュカメラ、タブレット、トリップメーター、携帯電話などを取り付けるときは、エアバッグを覆っていたり、運転者の視界を遮っていないことを確認してください。

追跡システムが使用されている場合は、セーフティカーもこの追跡システムを使用する必要があります。

セーフティカーとゼロカーの乗組員は、彼らの義務と行動に関して、競技会の競技部分の開始前にブリーフィングを受けなければなりません。

例外なく、ゼロカーを含むすべてのセーフティカー/クルーに以下のゴールデンルールが適用されるべきです；

1. すべてのセーフティカーは明確に識別されるべきであり、すべてのセーフティカーの乗組員もまた、彼らが車両から降りたときにはイベントオフィシャルとして明確に識別可能であるべきです。
2. 現実的である場合、すべての公式のセーフティカー&スイーパーカーは、ロードブックに従って可能な限り完全なルートを完走し、可能な限り完全なタイムカードを維持する必要があります。
3. 各乗組員は、他のセーフティカーやラリー管制/競技長と、理想的には専用チャンネル付きの無線機で通信する手段を持つべきです。専用の無線チャンネルを持つことにより、セーフティカークルーがスペシャルステージの設営と運営に協力する際に、邪魔にならないチャンネルを確保することができます。ラリー管制とステージコマンドーはこの専用チャンネルにアクセスする必要があり、それによりイベント全体の管理とステージ特有の決定を行うことができます。
4. すべてのセーフティカーは、走行中の車両および一般的なステージ状態に適した速度で、スペシャルステージを通過する必要があります。セーフティカーが、乗員、ステージのオフィシャル、または一般の人々を危険にさらすような方法で運転されてはなりません。
5. セーフティカーは、イベントの宣伝を促進するためにスポンサーを楽しませたり「スター」に自由走行させるために使用されるべきではありません。彼らは重要な役割を果たしており、そのため乗員は仕事をする必要があります。

6. セーフティカーの乗組員は、マーシャルはボランティアであることを忘れないでください。そのため、常に礼儀正しくしてください。マーシャルには元気づけが必要であり、彼らの義務について短い訓練しかなされていなくても構いません。
7. セーフティカーは、常に事前に決められたタイムスケジュールを守り、イベントの進行における遅れを補うためにこれを適応させるようにしなければなりません。イベントがスケジュールを守っているほど、安全性は高まります。
8. セーフティカーは問題が特定されるのを可能にする適切な速度で運転されなければならない、必要に応じて停止し、取り組む問題を明らかにする準備ができていなければなりません。すべての乗組員がラリーに関連して見るものすべてに対して「それを見分けるようにする」という態度を持つことが不可欠です。
9. すべてのセーフティカー（ゼロカーを除く）には、ルーフライト、サイレン、およびPAシステムが必要です。車両が適している場合、ゼロカーにはこれらまたは警告灯が付いている場合がありますが、サイレンの使用を強くお勧めします。
10. セーフティカーは通常、イベントの主催者から提供されたロードブックやその他の印刷された情報のみを使用すべきです。
11. 各セーフティカーは、その車の特定の役割を示すフロントガラスのサンストリップを持つべきです：FIAセーフティデリゲート、000、スペクテーターセーフティなど。明るい黄色の背景に黒文字で書かれたものであること。

イベント後、すべてのセーフティカーとゼロカーは、イベントの報告会に使用するために、イベント安全責任者または競技長に報告書を提出する必要があります。



不要な公式車両は走らせてはいけません。他の上級役員がステージを通過することを要求される場合、彼らの車両はセーフティカーではなく「オフィシャル」カーと呼ばれるべきです。

一貫性を保つために、イベントではドアパネルに次のセーフティカーの記述を使用する: Spectator Safety、000、00、0、SweeperおよびFIA / ASN Safety Delegate。他の安全車両を使用したい場合は、ドアプレートにその機能の明確な説明を記載してください。

セーフデリゲートは通常、00の前に走り、00車両の乗組員が必要な追加の行動をとることができるようにします。セーフティカーの乗組員は、先頭車両の出走予定時刻までの遅れを認識できるように、無線でラリー管制と密接に連絡を取り合う必要があります。彼らはそのスケジュールを調整して彼らがあまりにも先に走らないことを確実にすることができるように、また彼らが後退し遅れてステージに入ることによってイベントを遅らせることがないように常に監視するべきです。

FIA WRC競技規則付則Ⅲ - 第5条4.4(d)および第5条4.6 (f) & 付則H項

- c) ゼロカーは、FIA優先ドライバーやラリーから引退したドライバーによって運転されるべきではない。
- d) ゼロカーの運転手とコ・ドライバーは、適度な速度で完全に安全に運転ができるかなりのラリー経験を持つものでなければならない。競技ルート状況に関する情報およびコメントを完全に競技長に伝えることができなければならない。ゼロカーも、マーシャルが精通しているタイムカードの手順での打刻チェックを受けることとする。

## 2.3 観客セーフティカーまたはS1

観客セーフティカー (Spectator Safety Car) はPAシステムと警告灯同様に常に適切な識別情報は必要です。それはルートについての深い知識を持っている有能な人によって運転されるべきです。観客安全オフィサーがこの車両を走行します。

イベント前 - 可能であれば、イベントの前にステージを訪れたり、以前の車載カメラ映像を見たりして、ルートや観客席に慣れておくべきです。

観客セーフティカーはすべてのステージを訪問し、これらのタイムコントロールでタイムカードを完成させる必要があります。可能であれば、ルート全体、特にサービスエリアやその他の観客エリアも下見する必要があります。

彼らは他のすべてのセーフティカーやラリー管制とのコミュニケーションの手段を持つべきです。

各ステージ出発地点に到着したら、観客のセーフティカーはステージコマンダーと連絡を取り、マーシャル数の修正を含め、ステージ内に観客の安全上の問題があるかどうかを調べます。

彼らはラリー管制に連絡して各ステージへの彼らの出走予定時刻を確認するべきです (ラリー管制はルートの他のセクションで遅れがあった場合、観客セーフティカーがステージの出発地点で待機するよう要求する場合があります)。

クリアランスが与えられると、観客セーフティカーはステージを通過して進み、すべての観客、マーシャル、そしてオフィシャルがステージセットアッププランに従って適切なポジションにいることを確認します。





彼は彼らに代替として適切な場所を知らせて、これらの状況を次のセーフティカーに報告します。ステージは安全計画に従って看板、テーピングなど設置され(必要な場合には割り振りするためのスペアの装備を車載する)、ステージマーシャルは観客の問題を把握します。

彼らは、観客席のそれぞれに正しい数のマーシャルが配置されていることを確認するか、ステージが「ライブ」になる前にステージコマンダーと協力して状況を修正する必要があります。

観客セーフティカーは、観客の問題領域に立ち止まり、すべての要員・資材を自由に使用して「それを見分けるようにする」というポリシーを採用する準備をする必要があります。

観客セーフティカーは、ラリーコントロール/ステージコマンダーにそのような問題と最初の競技車両のスタート時間を遅らせる可能性を認識させ、適切な場合には支援を要請する必要があります。

可能な限り、観客セーフティカーはPAシステムを使用して、最初の車両の出走予定時刻がいつくるのかを発表し、利用可能な結果を提供します。

観客セーフティカーは、000、00およびセーフティデリゲートと密接に協力して、すべての観客に一貫したメッセージが与えられ、受け入れ可能な場所にいることを確認します。

各ステージの終わりに到達したら、ステージコマンダー(または必要に応じて副ステージコマンダー)と連絡を取り合い、すべての観客が安全計画に従って設置された適切なエリアにいること、および十分なマーシャルが配置されていることに満足していることを報告する。

この車両は他のセーフティカーに非常に接近して走行していますが、観客席を確保するテープを張る装備に加えて、スペアのステージの機器を携帯する必要があります。

観客セーフティカーがその所定の時間スケジュールを維持することは非常に重要であるが、ステージが走るのに安全な状態にあることを納得することが重大である。ステージが安全であることを保証することが遅延を意味するのであれば、これは避けられません。



## 2.4 セーフティカー000/00

理想的には(グラベルイベントの場合)、000と00は、すべての状況で役割を果たすための適合性を保証するために4 x 4の車両にする必要があります。これらの乗り物は観客にも最高の視界を提供します。

アスファルトイベントの場合は、場所と要件に応じて選択した車両を決定する必要があります。

経験豊富な乗組員のみが利用されるべきです。

これらの車両には、PAシステム、サイレンおよび警告灯と同様に、常に適切な識別情報が必要です。

イベント前に、ルート、予想される観客数やその他の関連文書を含む安全計画、さらには最終的な責任についてイベント担当者と連絡を取るとともに、安全計画をよく理解しておく必要があります。

イベント実施中 - ルート変更については公式掲示板をチェックしてください。

000か00かのどちらかの車両は全ルートをたどらなければならない、彼らが訪れる各コントロールのための完成したタイムカードを持っていることを確認する必要があります。これは最終的なセーフティカースケジュールで明確にされなければならない、タイムカードを正しく完成させるためにタイミングマーシャルを指導することを含む場合もあります。

イベントを時間通りに実行できるようにするには、000および00車が所定のタイムスケジュールを守ることが必須ですが、イベントが必要とする場合はタイムスケジュールを調整する準備ができていことも重要です。

彼らは他のすべてのセーフティカーやラリー管制とのコミュニケーション方法を持ち、観客の移動や場所に関連する要求を常に把握するひとつのチームとして機能しなければなりません。

スペシャルステージの前の各タイムコントロールで、彼らは入る前にステージコマンダーと連絡を取り合うべきです。これを可能にするために、競技長または最高安全責任者がセーフティカーのアイテナリーを構成する必要があります。

これは、000と00の車が競技参加者よりもサービス/再グループのエリアでより短い時間を過ごすことを意味するかもしれません。彼らは、安全計画、予測された数、または看板または予測された数に関する設定計画に対するいかなる修正についても、自身が明確であることを確実にする必要があります。

000と00の乗組員は、乗員同士で、ステージ備品、安全性の問題、マーシャル活動と観客の安全性に関する最終チェックを行うべきです。彼らはまた予備のステージの備品/装置とそれを修理するための手段を持っていなければなりません。

問題が発生した場合は、そのことを認識または助言を得るために、ステージコマンダー/ラリー管制に報告しなければなりません。

暫定的な安全ポイント、必須の無線位置標識および赤旗も、これらの乗員によってチェックされるべきです。

フライングフィニッシュ&ストップの場所がロードブックに従っていること、消火器も設置されていることを確認してください。

ステージの終了時に、ステージが実行可能な状態にあることをステージコマンダー（または適切な場合は副ステージコマンダー）に確認する必要があります。また、このメッセージがラリー管制に渡されるようにする必要があります。彼らは、イベント後の結果報告/報告書を最高安全責任者または競技長に渡すべきです。

技術は常に発展しており、これらの新しい開発は、セーフティカークルーとラリーコントロールに提供される情報を強化するために使用できます。スペシャルステージの準備状況をリアルタイムで把握することは、最初の競技車両がステージを出走する前の準備を進める上で非常に重要な要素です。

ラリールート上の強力なデータ接続環境によっては、ウェブカメラを000車や00車のフロントに接続することも可能です。これらの映像はラリーコントロールに送信され、セーフティデリゲートがステージに入る前に見ることができ、ステージスタート前にステージの状況を把握することができます。

セーフティカーのライブ映像を使用する場合は、現地のGDPR規制を確認し、常にコンプライアンスを確認する必要があります。



## 2.5 ゼロカー (0)

ゼロカーの役割は、最初の競技車両出走の前にセーフティカーキャラバンがステージに入る最後の車という重要な役割を担っています。他のセーフティカーよりも高速で走行し、そのように競技用車両が走行するわけで、非常にシビアで重要な仕事となります。クルーは、前のセーフティカーが行った作業を監視し、ステージ上の無線通信を監視し、問題が発生した場合にはステージ上で停止して解決する準備をしなければなりません。スペシャルステージにゼロカーを停止させるのはまさに最後の手段。安全キャラバンで前の車両が行った作業の効率性を考えれば、このようなことは決して起こらないはずで、そうなった場合は、前の車両で実行された作業に失敗があったこととなります。

仕事内容は以下の通りで、ラリーの運営との兼ね合いもあります。

### 職務権限

- 最初の車両が出走する前のスペシャルステージの最終チェック
- 競技スピードの70/80%で走行
- スタートライト、タイムカード、観戦ゾーンの準備をマーシャルが行っていることを確認する。
- セーフティカーのキャラバンの作業が完了したことを確認する
- ステージがセットアップと安全計画に準拠していることを確認する
- 気になることがあれば、すぐにラリーコントロールに連絡する

### 安全

- セーフティデリゲートと00車が通過した後、観客の動きを確認すること
- マーシャルの手信号をチェックすること

### アイテナリー

- 競技規則では、競技長の仕事はアイテナリーを尊重することとされている
- 遅延があれば観客の移動につながる
- シリーズプロモーターの圧力のあるイベントもある
- 時間通りに走ることで、マーシャルの注意を喚起
- 競技参加者は時間通りにステージを開始し、遅延によって疲労しないように注意を払う

### ラリーコントロール

- ラリー隊列をコントロールする
- 安全とアイテナリーのバランスを保つ
- セーフティカーのキャラバンの通信・行動・懸念事項の認識
- スペシャルステージの間中を通じてゼロカーの位置を追跡する
- ステージが走行可能な状態であることをステージコマンダーに伝えたり、課題解決のための行動を調整したりする
- ゼロカーが問題の発生により停止した場合に、ステージのスタートを止める準備をしたり、競技参加者に赤旗を出す

## 2. セーフティカーとその義務

ゼロカーはラリーの準備の整えられた車両であり、従って他の競技用車両と同じ方法で安全検査のために提示されるべきであり、乗員は他のすべての競技者と同じ規則を常に遵守しなければなりません。つまり、ハーネスを締め、FHRデバイスと承認されたレーシングスーツとヘルメットを着用。

ゼロカーは観客に最初の競技車両到来の警告を提供します。それはスペシャルステージ上で最後の最後の問題を識別することができるようにラリー速度の最大70-80%で走るべきです。

利用可能なスペアのゼロカーは常に配備されるべきです。

競技長が最初の競技車両の前でゼロカーがステージを離れることができると確信する限り、最初の車両がスタートする前にゼロカーがステージを離れている必要はありません。

ゼロカーは、ロードブックに従って全ルートをたどり、訪問した各コントロールのタイムカードが完成していることを確認する必要があります。

ゼロカークルーには、メインのラリー主催チームから1名が参加しなければなりません。この役割は、競技長、イベントのセーフティオフィサー、あるいは観客安全オフィサーではなく、その当日はゼロカークルーの一員であることが唯一の役割となる個人とします。これにより、クルーはイベント全体の計画に精通し、安全計画を熟知し、ラリー全体の上級役員やステージコマンドーと同様に安全計画を熟知していることが保証されます。

クルーの一人はまた、安全面とセーフティカーの両方の経験があることが必要です。またドライバーは現行のあるいは以前の競争ライセンス保有者であるべきです。

ゼロカークルーは事前にスペシャルステージの偵察しておくといふ。これにより、安全計画、スペシャルステージ、ロードブックを熟知しておくことができる。またクルーは、ポストナンバー、観戦エリア、無線の位置などをマークしておく必要のあるルートノート式を使用することもできます。

ゼロカーは、非常に基本的なルートノート式に基づいて走行する場合、ラリースピードの70~80%の速度で走行するのが、安全性が高いことが認識されています。またこれにより、コ・ドライバーは、スペシャルステージで見られる可能性のある問題に注意を払い、観察したことについてドライバーからの指示を受けたりすることができます。

ゼロカーの主な役割は、000車、セーフティデリゲート、00車の作業を監視し、これらの車が通過してから観客が動いていないことを確認し、何か行動を起こさなければならない場合には停止する準備をしておくことです。

クルーは常にスペシャルステージの無線通信を監視し、懸念事項やそれに対応するのに呼び出される準備をしなければなりません。



イベントが予定通りに進行できるようにするには、ゼロカーが事前に決定されたタイムスケジュールに準拠することが不可欠です。

ゼロカーは他のすべてのセーフティカーとラリー管制と通信する方法を持つべきです。

それぞれのスペシャルステージのスタート時に、彼らはステージコマンダーと連絡を取り合い、実行可能な場合彼らの出走予定時刻通りに入るべきです。

スペシャルステージの長さが30 kmを超える場合は、1台はスタートから、もう1台はミッドポイントからフィニッシュまで2台のゼロカーが適切なタイミングで走ることを強くお勧めします。

それでもルートが安全計画に準拠していることを確認し、必要に応じて停止する準備をします。これが必要な場合、すぐにラリー管制に報告して、ステージの開始を遅らせることを求め、状況を説明します。問題を解決することが可能である場合それをして下さい。そうでなければ、ステージコマンダーとラリー管制がステージをキャンセルする準備をしてください。安全計画に準拠しているとは見なされないステージを実行することは、認められません。

ゼロカーは、本番前にスペシャルステージを通過する最後のセーフティカーです。停止する必要はありません。主に、最初の競技車両が次に来ることを観客に警告するためにあります。ゼロカーで問題が見つかった場合、これは前のセーフティカーが正しく仕事を行っていないことを示しています。

各ステージの終了時に、彼らはステージコマンダー、副ステージコマンダーにステージが実行するのに許容できる状態にあることを確認する必要があります。また、このメッセージがラリー管制に渡されるようにする必要があります。

必要に応じて、イベント後、最高安全責任者または競技長へ結果報告/報告書。

車両	ラリー管制、FIA/ASNセーフティデリゲートとの無線通信	サイレン	拡声器	警告ルーフライト	タイムカード	レーシングスーツとヘルメット
	装備必要	不要	不要	不要	装備必要	装備必要

## 2.6 スーパーカー

いくつかのイベントは複数のスーパーカーを保有しているかもしれませんが、しかしその場合も1つのスーパーカーだけが各ステージを通過するべきです。スーパーカーは通常、ドアパネルの1つのチェッカーフラッグで識別され、ステージが終了したことを示します。

スーパーカーは道路セクションを含む完全なルートをたどるべきです。各ステージの開始時に、彼らは次の情報を提供することができるステージコマンダーに報告しなければなりません。

- ステージに入った車両の数
- ステージを出た車両の数
- ステージを完走できなかった車両の位置に関する正確なレポート
- 最後の競技者がステージスタートコントロールを離れた時間

スーパーカーは、道路セクションでリタイヤした数を含めて、ステージに入った競技者の数が、最後のステージを離れた数と一致することを確認する必要があります。

彼らは訪問したすべての場所からすべての管理記録カードを集めるべきです。

彼らがすべての完成したコントロール記録カード、公式の報告書(審判員のものを含む)を、各ステージからシートにサインするオフィシャルと一緒に集めることは不可欠です。これらのシートは早い機会にラリー管制に返却する必要があります。ラリー管制またはリザルトチームからのすべての質問に対して、それらをアクセス可能にしておくことをお勧めします。事件レポートがある場合は、それらを写真に撮って、できるだけ早くラリー管制に提供するようにしてください。

スーパーカーはラリー管制の承認を得てステージに入る必要があります。



## 2. セーフティカーとその義務

スーパーカーの乗組員は、イベントタイミングシステムがどのように動作するかについての深い知識を持ち、可能であれば、最大制限時間(OTL)を超えている各車両で停止し、ラリー管制と協議してタイムカードを収集する必要があります。

競技参加者がOTLであるためにイベントを継続する資格がなくなったことを確認するには、スーパーカーがラリー管制と常に連携することが不可欠です。

スーパーカーが遅れると、彼らは直ちにラリー管制に助言すべきです。

ステージが再び使用されている場合、スーパーカーの乗組員は、かなりな人数の観客のあるエリアを特定するのに加えて、再構築/再マーキングが必要なジャンクションやエリア、欠けている安全アイテムがあればそれをラリー管制に伝えます。

彼らはまた、場所と可能な場合には競技参加者のリタイヤの原因について報告するよう求められる場合もあります。

競技参加者の車両がまだステージにある場合は、それらを移動する必要があるのか、それとも現場に残すのが賢明であるのかを検討します。競技参加者は常に早い機会に自分の車両を回収したいと思うでしょうが、これはイベントに参加している他のすべての人にとって最良の利益とはならないかもしれません。実際にステージを塞いでいる場合、または危険をもたらす恐れがある場合を除き、車両の回収または移動を依頼しないでください。

彼らが了承したならば、すべての乗組員が考慮され、そしてそれが最後のステージ運営であれば、ラリー管制の権限で、そしてその時だけ、そのステージの運営に関わるマーシャル、医師そして救助隊が態勢を解くことが可能になるでしょう。

スーパーカーは、必要に応じて、イベント後の結果報告/報告書を最高安全責任者または競技長に送付する必要があります

### 2.7 暫定セーフティカー

セーフティカーを補助するための資材を追加したスペアカーを最低1台用意すべきです。ステージ上で必要とされる場合には、追加でマーシャルを配備できるように、マーシャルを乗せた1台の車をセーフティカーのキャラバンに挿入する必要があります。

ギャップが20分未満の場合は、暫定的なセーフティカーの使用を検討するか、またはステージの長さイベントタイムスケジュール内での位置に応じてスペアのゼロカーを使用することを検討してください。

副ステージコマンドーは、この役割やルートや実用性に応じ、専用のクルーと車両に適しているかもしれません。

暫定セーフティカーは競技用に準備されたものや4x4である必要はありませんが、さらに車両が後ろにいることを観客に伝えるために使用するライト、サイレン、PAは必ずなければなりません。

長さや地形によっては、暫定セーフティカーが最初の車両が入る前に、ステージから離れている必要はありません。

ルートの線形性などの要因により、停車後または遅延期間後にステージを再スタートする必要がある場合は、両方またはいずれかのセーフティカーを再展開することが現実的ではない場合があります。ステージを再開する準備が整う前に、この暫定的なセーフティカーの乗組員が観客と関わり合い、観客を管理することが重要です。

### 2.8 追加のセーフティカー

セーフティカーを支援するための追加の資材を備えた最低1台のスペアカーを用意する必要があります。ステージ上で必要とされる場合には、追加でマーシャルを配備できるように、マーシャルを乗せた1台の車をセーフティカーのキャラバンに挿入する必要があります。

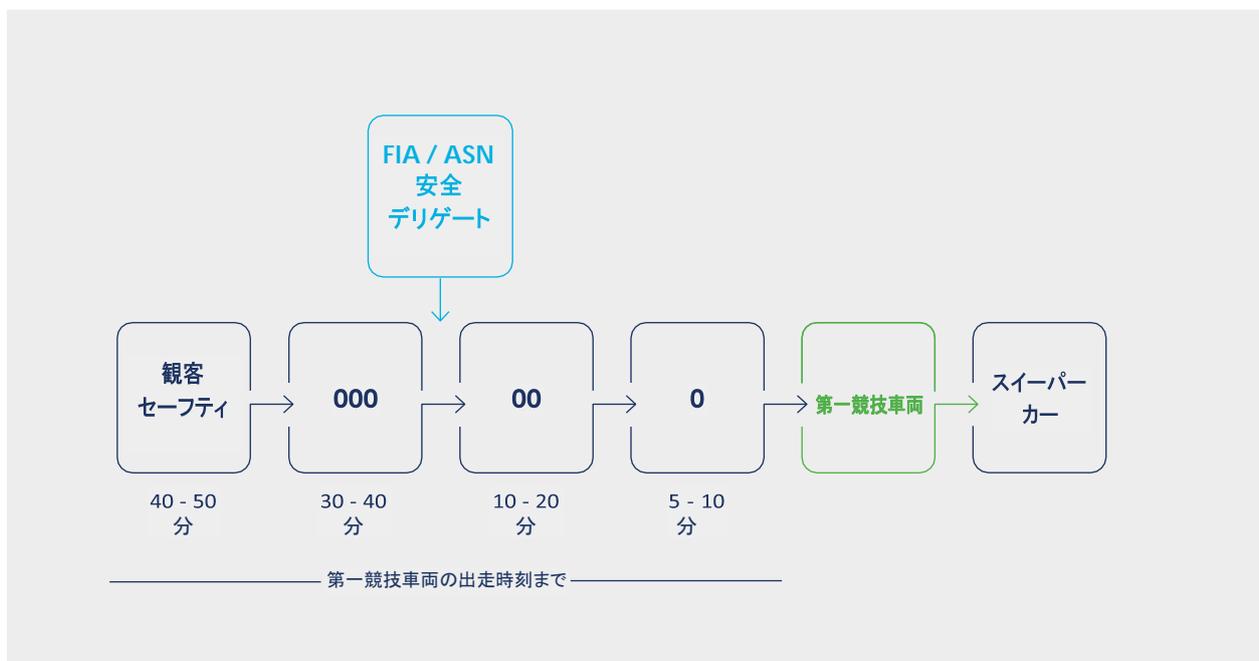
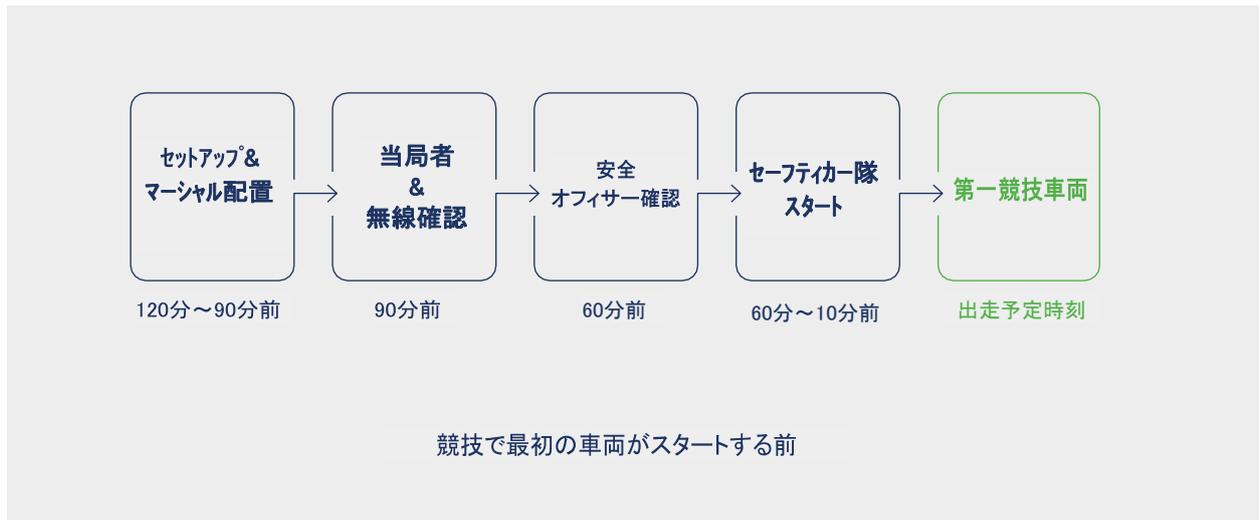
これらの車両は、必要に応じてステージ設定の最後の詳細を決めることによって、000およびASN / FIAのデリゲートをフォローして支援するために利用できるべきです。

予想外の観客配置が起きた場合には、無線を持った熟練したマーシャルがこれらの車両でステージ上に派遣され、それらの観客を制御することができます。

彼らの役割は、一般公衆の位置と配置をより適切に管理し、必要に応じて最終的に追加のマーシャルを残すことです。

1日に最低2台の追加のセーフティカーが必要です。彼らのスケジュールは、問題が解決されたら、後続のステージに移動できるように計画されています(すべての車両が通り過ぎてセーフティカーコンボイと再編成できるか、観客エリアが明らかにされ、そこへ彼らが移動できます)

## 2.9 セーフティカーのタイミング



### 2.10 VIPカー

VIPカーはセーフティカーのキャラバンの一部を構成してはいけません。セーフティカーゴールデールールの7項は、「イベントの宣伝を促進するためにスポンサーを楽しませたり「スター」に自由走行をさせるためにセーフティカーを使用するべきではない」と明記しています。

セーフティカーのキャラバン内に、競争速度に近い速度でVIPカーを移動させるのに安全な場所はありせん。

主催者が商用またはプロモーション目的でVIPカーが必要であると判断した場合、スケジュール内でスペシャルステージの走行時間を確保する必要があります。ステージの2回の走行の合間に時間があり、これは1つの可能性で、ステージがすでにセットアップされていて、競技車両がない場合です。

**すべてのセーフティカーの乗組員は以下の点に注意してください:**

イベントを通して機会が発生した場合、2回目の走行で発生し改善される可能性のある問題について話し合うために、ステージのループの間に非公式な会議が開催されるべきです。

観客は、ステージの開始と終了を閉鎖することによって、最初の競技車の時刻の30分前にスペシャルステージを歩くことを禁止されるべきです。

このメッセージは、セーフティカーの場内放送(PA)システムによって、そしてマーシャルのサポートによって強化する必要があります。

00車は、ステージ上に観客が存在しないことを確認する責任があります。

観客がこの新しい方法に適応することを可能にするために、マーシャルは最初の車両の時間まで30分の時点で彼らの笛を長めに強く吹くことが勧められます。

### 2.11 追加車両(オフィシャルカー)

これらの車両は、セーフティカーの前のステージを減速して走行することができます。

#### 設備管理者/ステージ安全管理者

設備管理者、またはステージ安全管理者が任命されている場合は、ステージが走行準備の整った状態でセットアップされていることを確認するか、またはステージコマンダーが各配置場所およびタイミングポイントに必要な正しい装備を持っていることを確認します。

前者であれば、それが設備管理者によってチェックされた後にスペシャルステージで何かに必要な変更があってはなりません。

すべてのイベントで現場の前に設備管理者が配置されるわけではありませんが、任命される場合は以下を考慮に入れる必要があります:

設備管理者は、最初の車両の出走予定時刻の前に約90分を走行する必要があります。

イベントに遅れが発生する場合は、設備管理者のタイミングを再スケジュールする必要はありません。

彼らは完全なルート(ステージと道路セクションの両方)の深い知識を持っているべきであり、そして合理的に実行可能な限りにおいて、使用されているスペシャルステージのすべての順列を知っているべきです。

設備管理者は、有能な人によってルートの周りを運転してもらうべきであり、それによって彼らがステージ設備などに集中することを可能にし、それが彼らが参照しているセットアップブックの通りに設定されることを確実にします。

彼らは最低限、ステージのスタートとフィニッシュのボード一式を、バリアテープ、杭、木槌、矢印、ホッチキス、ホッチキス針と共に持ち歩くべきです。

彼らはまた、チーフタイムキーパー、チーフマーシャル、ラリー管制、そして競技長と直接連絡をとる手段をもつべきです。可能な限り彼らはラリー管制に彼らがステージに入ろうとしていることを知らせ、そして彼らがいつステージを出たかを無線操作者が知ることを確実にするべきである

すべてのセーフティカーと同様に、彼らが遭遇するかもしれないどんな問題に対しても、彼らが「それを見分けるようにする」という態度を維持することが不可欠です。

設備管理者がすべてのステージを通過したとき、彼らは発生する可能性のある装備要件を調整するために、イベントの中心的な場所に留まるべきです。

#### チーフタイムキーパー

チーフタイムキーパーまたは指名された代理人は、通常はチーフマーシャルのすぐ前でステージを通過する最初のオフィシャルカーの1つとして走行するべきです(これはイベントの構成と使用されるタイミングシステムにより、最初の車両の出走予定時刻の60分から120分前とすることができます)。

チーフタイムキーパーは、各コントロールで誰を迎えることになるかについてチーフマーシャルと連絡を取り合う必要があります。

チーフタイムキーパーは、各ステージの到着管理エリアに到着したときにラリー管制と連絡を取り合い、各コントロールで正式なタイムカードが完成していることを確認する必要があります。

ステージに入る前に、彼らはステージに進むためにラリー管制から許可を得るべきです。



その時点で他の車両がステージにあるかどうかを確認する必要があります。

チーフタイムキーパーは、時計機器または計時機器を使用することになるすべてのマーシャルが彼らがしていることを正確に把握していることを確実にし、タイミングシステムがすべての車両のために正確に操作されることを保証するために機器のマーシャルによる操作の再確認に必要な時間を費やします。ステージコマンドーは、チーフタイムキーパーがこの目的のためにやってくるときに、計時チームの少なくとも一人のメンバーが利用可能であることを確実にするべきです。

チーフタイムキーパーは、以前の車番システムが使われているところでは、マーシャルがタイムカードを正しく完成させることができることを確実にするべきです。

各ステージの終わりに、チーフタイムキーパーは、フライングフィニッシュとストップラインの間に正常な通信システムがあることと、障害発生時にバックアップシステムが存在することを確認する必要があります。

チーフタイムキーパーは、完全なルートに関する知識を持ち、タイムキーピングの役割を担う能力のある人物によって運転してもらうべきです。

彼らはルートを通る際に全ての管制区域の標識をチェックし、それが供給されたロードブック/ルート情報と一致することを確実にするべきです。

看板や装備品が不足している場合は、ラリー管制に報告して、次の公式車両またはセーフティカーに不足品の供給を依頼してください。

また、サービスエリアや再グループ化エリアを含め、これらのエリアのいる誰もが自分たちが何をしているのかを把握していることを確認するために訪問することも重要です。彼らは必ずしも完全なルートをたどる必要はありません。

これが不可能な場合は、他の公式またはセーフティカーのうちの1台がこれらの場所に行かなければならず、それらの場所のチーフタイムキーパーの役割を果たす必要があります。

### チーフマーシャルおよび/または最高安全責任者

イベント前 - イベントの前にチーフマーシャルがより多くの仕事をするほど、彼らは当日に職務を遂行することがより容易になります。

いくつかのイベントでは、チーフマーシャルがステージをすべて通過できないか、最高安全責任者(ESO)と一緒に移動する必要があることが認識されています。

チーフマーシャルがステージを通過しない場合、他の公式車両の1つがこれらの義務を引き受けるべきです。:

チーフマーシャルは、イベントおよびステージスタートエリアをカバーするのに十分なマーシャルが配備され、彼らが正しい事務処理および適切な管理委員会と装備機器を持っていることを確認する必要があります。

実行可能であれば、チーフマーシャルはロードブックまたはその他の公式ルート情報に記載されているようにルートを完全に完成させるべきです。

各コントロールに到着したらチーフマーシャルが率先して常に模範を示して指導し、公式のタバードまたはイベント用の服装および/または身分証明書を着用します。

彼らは彼らが訪問する各ポストのすべてのマーシャルが彼らがどのような義務を果たすことが期待されているかについての明確でそして簡潔な理解を持っていることを保証します。

チーフマーシャルが各コントロールに到達するまでに、すべてのステージ/コントロール施設が適所に設置され、セットアップブックの各項目がチェックされます。

イベントの安全計画に記載されているように、チーフマーシャルは、正しい数のマーシャルが、予測された数を満たすように配置されていることを確認する必要があります。

彼らは常に彼らのタイムカードを完成させておくべきであり、各競技車両に実行されるであろう完全なステージ開始手順をリハーサルするべきです。

## 2. セーフティカーとその義務

他のすべてのオフィシャルカーやセーフティカーと同様に、チーフマーシャルは有能な人によって運転される車両で周るべきです。

車両も常に適切な身分証明を有している必要があります。(PAシステムが便利な場合があります)

彼らはラリー管制同様、他のすべてのセーフティカーとも通信リンクを持つべきです。

計時ポイントで止まるのと同様に、彼らは観客のアクセスポイントとして宣伝されている各ポイントで止まるべきであり、すべての観客安全マーシャルが適所に配備されていること、少なくともスペシャルステージ安全計画で示された予測数があることを確実にします。

この数が計画に従っていない場合、その場所でのマーシャル数が予想される実際の観客数に対して十分であるかどうかを確かめるために、動的リスク評価を実施する必要があります。

すべての公式看板と適切な警告通知は、スペシャルステージ安全計画のアクセスポイントでもチェックされるべきです。

ステージを通過する途中で問題を特定した場合は、直ちにラリー管制に連絡してステージのコマンダーと話し合い、問題を是正するための行動計画に同意する必要があります。

各ステージの終わりに、彼らはステージスタートとラリーコントロールに無線で返信し、ステージは走るのに完全な状態で容認できるものであることに彼らが満足していることをステージコマンダーに知らせるべきです。

このメッセージが確認されたときにのみ、それらは次のステージ/コントロールポイントに進むべきです。

遅延が発生した場合、チーフマーシャルはタイムスケジュールが調整された場合に備えて、ラリー管制と常に連絡を取り合うべきです。もしチーフマーシャルが何らかの遅れを知っていれば、彼らはこの情報を現場のマーシャルに転送するべきです。

チーフマーシャルは、予備のステージ備品、警告表示、バリアテープ一式を、木槌とホッチキスと一緒に車内に用意する必要があります。

チーフマーシャルはまた、すべての医師、救出隊、回収隊および無線の要員がルートに沿って適切な位置にいることを確認する必要があります。

これらのいずれかが適切でない場合は、チーフマーシャルは適切な調査を行い、その一方でラリー管制に行った措置について常に通知します。

ステージ上で赤旗が使用されている場合、この車両では赤旗が正しい場所にあり、正しく表示されていることを確認するのが適切かもしれません。チーフマーシャルが予備の旗を所持することをお勧めします。

イベント後 — 彼らはマーシャルからのすべてのフィードバックをまとめて、彼らの報告会のためにイベント組織チームにレポートを提供します。







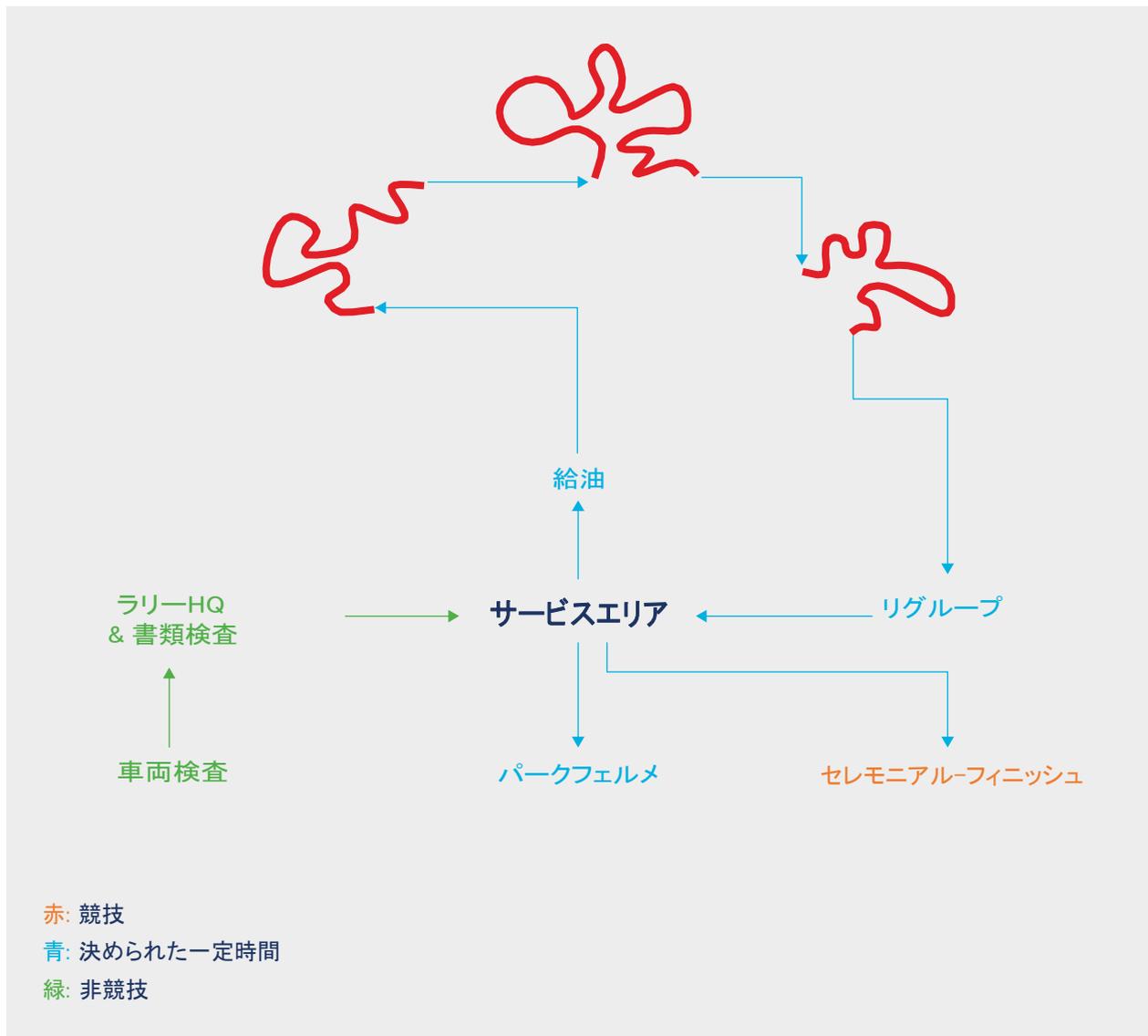
## 3/安全ドシエ(書類一式)

- 3.1 安全ドシエ
- 3.2 安全ドシエの詳細
- 3.3 インシデント管理計画
- 3.4 医療ポイント
- 3.5 スペシャルステージ無線通信
- 3.6 必須の無線ポイント
- 3.7 補助無線ポイント
- 3.8 追跡システム
- 3.9 シケイン
- 3.10 コーナーカット
- 3.11 サービスパーク
- 3.12 競技車両の給油
- 3.13 電動ラリーカー
- 3.14 プライベートテストのための推奨事項
- 3.15 環境方針
- 3.16 障害とアクセシビリティ





### 3/セーフティドシエ(書類一式)



\* その土地の法律に基づき、競技参加者がその国内で定められた制限速度を上回らない速度を維持するように

### 3.1 安全ドシエ(書類一式)

安全ドシエとは、イベントのスポーツ的および非スポーツ的な安全要素をすべて包含する、運営上および重大な事件に関する管理手続きの書類一式をいいます。

主催者は、各選手権規則で規定されたテンプレートと設定期限内に安全ドシエを作成準備しなければなりません。

安全ドシエのすべての部分が、すべての人の職務に完全に関連しているわけではありません。多くの役割では、その職務機能を成功裏に遂行するために、ドシエの一部分のみが必要となることもあり得ます。しかし、事故が発生した場合、多くの職務の役割の中には、ラリーでの日常的な役割を遂行する上で必ずしも重要ではない情報や役割構造の詳細を必要とするものがあることが認識されています。そのため、ドシエは、配布のために別々のセクションに分けることはできず、過去に「安全計画」を受領したことがある人全員がコピーを持つことができるように、1つの文書として出されるべきです。

ベストプラクティス(最良の実践)としては、セーフティーキャラバンの中の人やステージ上の安全関係者のために、チューリップダイアグラムをベースとしたロードブックと組み合わせた、縮約された「ロードブック/セットアップ」を作成することです。スペシャルなステージを通過する間、扱いにくい安全ドシエを持っていると、作業が困難になることがあります。この簡略化されたバージョンを持つことで、これらの特定のクルーのためにドシエをより簡単にし、より効率的に作業することができます。

効果的な安全ドシエは、文書を扱わなければならない人々にとって理解可能であるために最適な準備を必要とします。

イベントがラリーが直面するリスクを評価し、そのリスクを最小限に抑えて安全なイベントを実行する方法を計画したことを証明するのも文書です。

大多数のラリーはすでに効果的な安全ドシエを作成していますが、それらすべてが観客の安全に対する特別なニーズを十分に満たしているわけではありません。

安全ドシエはステージラリーの重要な要素です。このドシエは、事件が発生する可能性を低減または防止するとともに、事件が発生した場合の結果を軽減するために取られ、実行されている行動を詳しく説明します。

安全ドシエにはいくつかの役割があり、当局から依頼された文書の一つでもありますし、ステージを設定するために使用される文書であり、安全ロードブックでもあります。

セーフティデリゲート/医師団長が審査を行い、必要に応じて調整を提案/依頼することを可能にするため、それは少なくとも1か月前にASN / FIAIに送られるべきです。

ベストプラクティス(最良の実践)は、セーフティデリゲートが大会の2か月前にラリールートを訪れ、各スペシャルステージをチーフセーフティオフィサー/競技長と共に訪れることです。

ステージ査察では、危険有害性の特定、リスク評価、およびリスク軽減のプロセスを実施します。このプロセスは観客席だけではなく、ステージ全体に適用されます。

査察中、観客の配置が考慮されます。主に場所の設定、アクセスが禁止されているエリアとアクセス、そして競技参加者の安全が検討されます。この査察中に、安全計画を修正することができます。

安全計画は、過去のイベント/シーズンで得られた経験に従って毎年更新されるべき作業文書です。

全体的な安全マニュアル(ドシエ)は、不要な印刷コストをかけずに配布を最大化するような方法で組み合わせる必要がある次の主要要素で構成されています。そのため、自分のイベントに最も効果的な方法でセクションを組み込むことを選択できます。重要なのはそれらが含まれているということです。

#### A. 安全ドシエは次を含みます:

- a. リスク管理文書
- b. ステージの安全情報と地図
- c. ステージ/会場のセットアップ情報と図
- d. 観客エリア計画

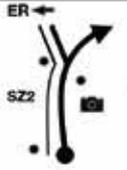
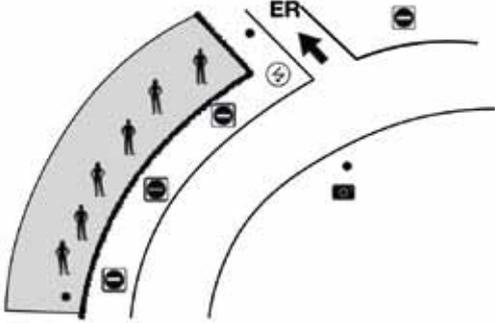
#### B. すべてのオフィシャル/役割のための運用計画(これらは無線支援計画を含むかもしれません)

#### C. 事件管理計画(主要な事件&コミュニケーション計画を含む)

#### D. セーフティカー・ロードブックフォーマット

安全ドシエは、セーフティカーのクルーが道路上で使用できる実用的なロードブックスタイルの形式である必要があります。:

- a. ロードブックに準じるステージスタートからの距離とボックス番号付け
- b. 道路から観客ゾーンまでの距離(メートル)。これにより、セーフティカークルーがスペシャルステージを走行する前に観客エリアを予測することができるようにする。
- c. スペシャルステージからの観客ゾーンの高さ
- d. 4.2の図によるステージ開始時のセーフティカー位置
- e. テーピング - 配置場所と色付け
- f. マーシャルの配置場所。これは、安全ドシエの作成者がマーシャルの配置を希望する場所について、マーシャルに明確な指示を与えるものです。セーフティカークルーがスペシャルステージのこの地点に到達したとき、マーシャルが所定の位置にいるかどうかを素早く識別できるようにします。

RB box	Total	Inter	Direction	Marshal	Radio GSM	Information	MIV	TV
1	0,00	0,00		2		START 	Y	Y
1A	0,70	0,70		1		House access	N	N
1B	0,80	0,10		1		House access	N	N
2	1,20	0,40		3		Evacuation Road 1 Spectator Zone 2 Hill on the Left Side Media Allowed Inside	Y	Y
			<p style="text-align: center;">SPECTATOR ZONE 2</p> <p><b>SZ 2</b></p> 					
3	1,60	0,40		2		No Spectator Media Allowed	N	N

RB box	Total	Inter	Direction	Marshal	Radio GSM	Information	MIV	TV
3A	2,30	0,70		2		House access	N	N
4	2,60	0,30		3		House access	Y	N
4A	2,76	0,15		1		House access	N	N
5	2,96	0,20		2		Car park on left side	Y	N
5A	3,15	0,20		2		House access	N	N
5B	3,30	0,15		1		Spectator allowed on the hill on the Left Side	N	N
6	3,62	0,22		2		FLYING FINISH	N	N



## 3.2 安全ドシエの詳細

### 1. 導入の概要:

計画の目的;

誰がそれを読むべきですか?

イベントのために作成された他のすべての文書/運用計画への参照。

あなたの安全方針

### 2. 安全計画では、以下の各分野の問題に具体的に対処する必要があります。:

公衆の安全(医療/応急処置カバーを含む)

競技参加者クルーの安全性

イベントでのボランティアの安全

### 3. 使用されているすべてのセーフティカーと全体的なルートマップを含む総合イベントタイムスケジュール:

### 4. ラリー本部(ラリー管制)の所在地および主な連絡先番号、および/あるいは異なる場合は緊急電話番号:

### 5. 主な役割と責任、それに続き、次のさまざまな担当者の氏名と主な連絡先についてのメモ:

- FIA/ASN セーフティデリゲート
- FIA/ASN 審査員と競技審査委員会
- 競技長
- 副競技長
- 最高安全責任者
- 医師団長

- 観客安全オフィサー
- 無線管理者
- 各スペシャルステージのステージコマンダー
- メディアオフィサー

### 6. さまざまな緊急サービスおよび安全サービスの電話番号:

- 警察
- 病院(住所を含む)
- 消防隊
- 応急処置および負傷者搬送
- 救急車サービス
- 各スペシャルステージに配置された救助ユニット
- 各スペシャルステージにある回収ユニット
- 各スペシャルステージにいる医師や救急救命士
- その他必要に応じて

選択された病院は、ラリーで緊急サービスの待機を要求される前に書面で連絡されるべきです。

### 7. リスク評価は単純な常識です。あなたは、セットアップ中や故障中、そしてライブイベントでのリスクを考慮する必要があります。セーフティデリゲートや、イベントを組織するチーム以外の人にとって、テンプレートはリスク管理計画を理解するための最も簡単な方法です。

### 8. 計画には、評価されたリスクとその管理方法を説明する必要があります。観客/一般の人々、競技参加者、そしてオフィシャル/マーシャルのための特別な対象範囲があるべきです。

Itinerary

# 2021 RALLY

V 1.0

01 February 2019

Start (Sections 1 & 2)

Friday 1st June 2019

TC SS	Location	SS Dist. Km.	Liaison Dist. Km.	Total Dist. Km.	Target Time	First Car Due
0	Parc Ferme - Out Service - In	-	-	-	-	06:45
<b>Service A (Queensferry)</b>						
0A	Service - Out	-	-	-	0:15	07:00
RZ 1	Refuel (FIA Fuel) - Service Park <i>Distance to next refuel</i>	- (29.57)	- (144.68)	- (174.25)	-	-
1			75.24	75.24	1:40	08:40
SS 1	Hilltop 1	10.99	-	-	-	08:43
2			35.26	46.25	0:55	09:38
SS 2	Mountain	1.63	-	-	-	09:41
3			24.56	26.19	0:36	10:17
SS 3	Valley 1	16.95	-	-	-	10:20
RZ 2	Refuel (FIA Fuel) - High Town <i>Distance to next refuel</i>	- (29.13)	- (9.62)	- (56.42)	- (85.55)	-
4			22.93	39.88	0:45	11:05
SS 4	Lakeside 1	29.13	-	-	-	11:08
4A	Regroup & Technical Zone - In	-	40.06	72.19	1:36	12:46
4B	Regroup Out - Service - In	-	0.05	0.05	0:15	13:01
<b>Service B (Queensferry)</b>		<b>(56.70)</b>	<b>(201.10)</b>	<b>(259.80)</b>	<b>0:30</b>	

Section 1

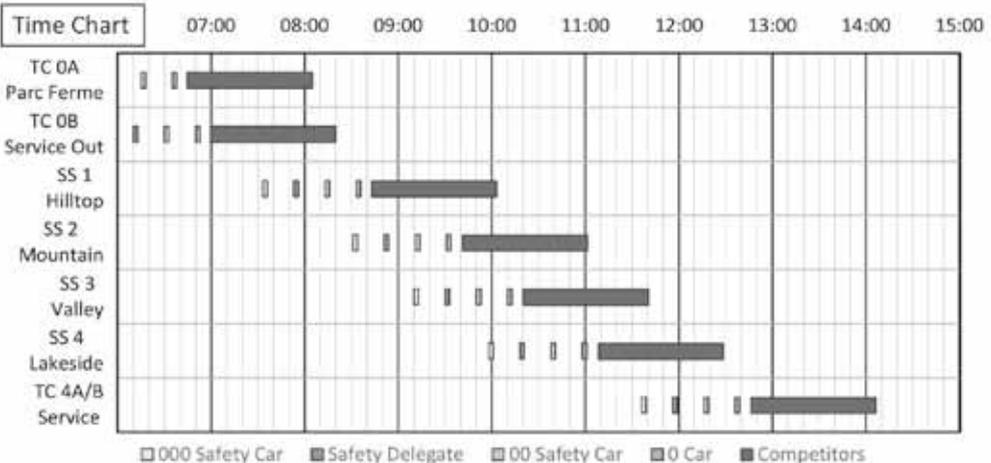
イベント  
スケジュール

Safety Car Schedule

Location	Timing Delivery	Closed to Priority Media	Regional Safety Car	FIA Medical Delegate	Timing Car	Spectator Safety Officer	Safety Car 000	FIA Safety Delegate	Safety Car 00	Safety Car 0	1st Car Due
<b>Friday 1st June</b>											
TC 0A/0B Service Park	03:45	—	—	—	—	—	05:35	—	06:15	—	06:45
SS 1 Hilltop 1	05:43	06:43	06:46	07:13	07:13	07:23	07:33	07:53	08:13	08:33	08:43
SS 2 Mountain	06:41	07:41	07:46	08:11	08:11	08:21	08:31	08:51	09:11	09:31	09:41
SS 3 Valley 1	07:20	08:20	08:25	08:50	08:50	09:00	09:10	09:30	09:50	10:10	10:20
SS 4 Lakeside 1	08:06	09:06	09:13	09:38	09:38	09:48	09:58	10:18	10:38	10:58	11:08
TC 4A/4B/4C Service Park	08:46	—	—	—	—	—	11:36	—	12:16	—	12:46

セーフティカー  
スケジュール

Time Chart

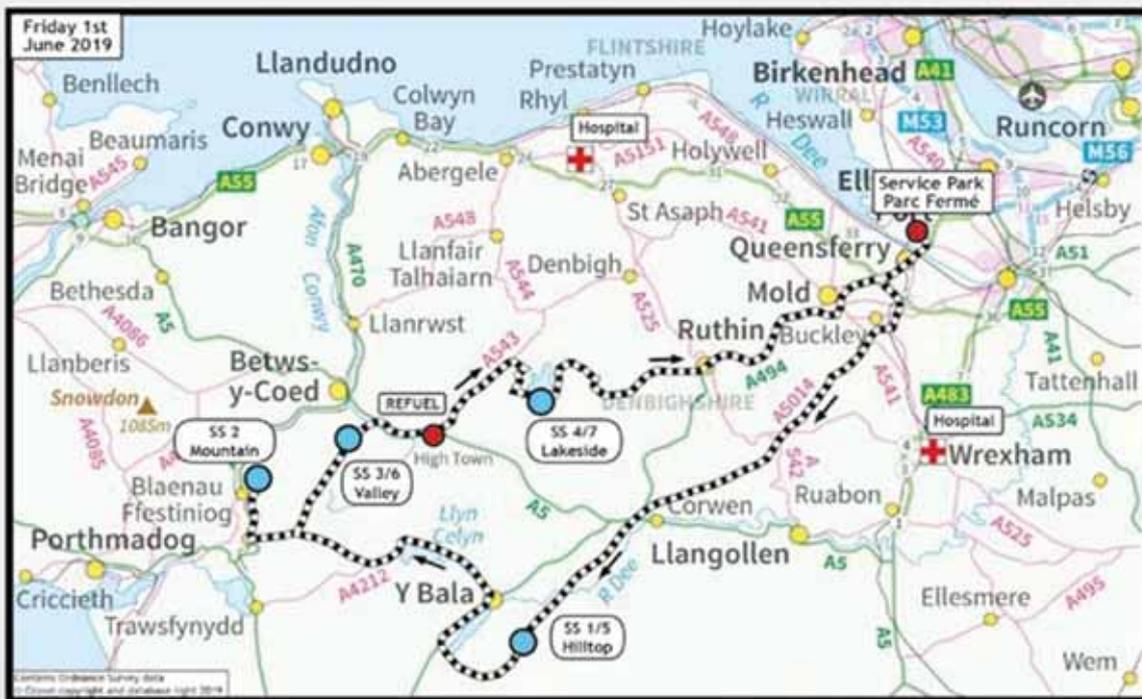


すべての  
ラリーコンボイ  
ダイアグラム

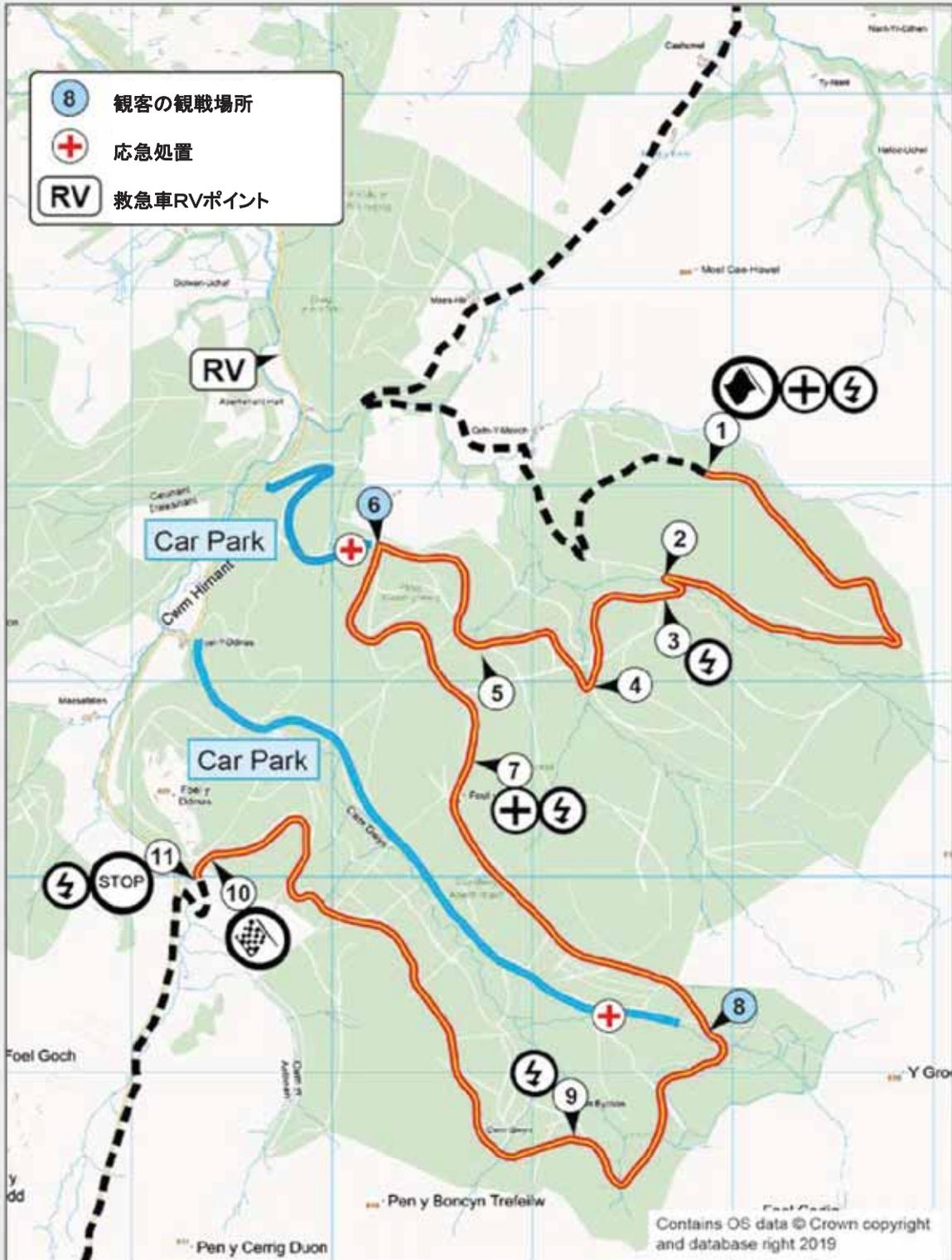
### 3. 安全ドシエ

9. 観客の安全のために、次の見出しの下に情報を含める必要があります。:
- ・ 予想される観客数および発生した特定の問題
  - ・ アクセスルート、駐車場、観客用の観戦エリアを示すプランを見開きページに関連本文と共に表示すること
  - ・ イベントに使用されている看板
  - ・ 安全に関するイベントに関する見物人への連絡 プログラム、ウェブサイト、セーフティカー
  - ・ 立ち入り禁止エリア、テープ張りエリア、観客観戦エリアに関連した観客の管理におけるステージ上のマーシャルの役割
  - ・ ステージごとの予測マーシャル - 新しいポジションに移動する必要がある場合に、ステージマーシャルに直接連絡を取ることができるようにしなければなりません。
  - ・ 手に負えない観客を扱うマーシャルを支援する際のステージコマンダーの役割、すなわち観客が求められても移動に応じない場合はステージを中断する
10. 各スペシャルステージの安全計画。これには、すべての主要オフィシャル、そのステージの緊急サービスに加えて、無線や救助の場所、観客席、そして負傷者の移動場所に関するランデブーポイントを含むスペシャルステージの詳細な地図が含まれます。
- [ステージをキャンセルした場合に使用するために、スペシャルステージごとに代替ルートを用意する必要があります。]
11. 安全計画は、車検、サービスエリア、リググループ、メディアゾーン、タイムコントロールなど、ステージ以外のすべての会場でも実施する必要があります。

	1 —	2 —	3 —	4 —	5 —	6 —	7 —
	ハザードとは何か?	誰がどのように害を受ける可能性がありますか?	あなたはすでに何をしていますか?	このリスクを管理するために他に何かする必要がありますか? もしそうなら、何?	だれによる行動	いつまでの行動	完了日
1	不均一な地面と木の幹	観客とマーシャル	実用的な靴を履くようみなに勧告し、極端に悪い場所をテープで閉鎖する。	ステージは完全に日中行われるので、他の予防策は講じられていません。応急処置備品は、観客エリアに適所に配備。	リスクに関してマーシャルにアドバイス。プログラムおよびWebサイト上の注書き。	イベントの2週間前	
2	燃料補給エリア	マーシャル	サービスエリアとは別に2メートルクリアゾーン	「準備完了」モードの消火器を備えた訓練を受けたマーシャル	サービスエリア管理者	設営	イベント日



ランデブーポイントを示すルートの全体図



安全計画用の詳細なスペシャルステージ地図



### 3.3 事件(インシデント)管理計画

観客、競技役員、または競技者を巻き込む事故が発生するとは誰も信じていませんが、そのような事態に備えて計画することは賢明です。

この計画は、安全ドシエ全体の一部にすることも、別の文書として保持することもできます。

この計画は、識別されたリスクまたは予期しない事象が発生した場合にどのような行動をとるべきかを識別するように設計されています。

インシデント管理計画(IMP)は、小規模(マイナー)インシデントまたは相当な(シリアス)インシデント(イベントの安全な運営に影響を及ぼすが、警察がその解決の調整を引き受けることを要求しない日常的な事件)あるいは重大(メジャー)インシデントがどのように対処されるかの説明から成るべきです。

たとえば、群集管理の状況が発生した場合はどうしますか。これらのインシデントは次のように分類することができます。:

**a.小規模(マイナー)インシデント** – イベントの進行に影響を与えるが外部からの支援を必要としない日常的なインシデントで、負傷程度は軽傷であり、応急処置要員またはイベント自体の要員・設備で容易に治療することができます。

**b.深刻な(シリアス)インシデント** – イベントの安全な運営に影響を与える事件。シリアスインシデントは怪我を含むかもしれませんが、ただし、必要なすべてのアクションはイベントの要員・設備内で管理できます。

**c.重大(メジャー)インシデント** – 重大な怪我、人命の損失、または公の秩序の崩壊の恐れがあり、警察がその解決の調整を行うことを要求するインシデントとして定義される。

#### マイナーインシデント

効果的な計画にもかかわらず、まだ小さな事件が発生する可能性がある。しかし、ラリー管制はそのような状況に効果的に対処できるべきであると認識されています。

そのような日常的な出来事の解決は、イベント管理の本質的な部分です。

その予測可能性を考慮すると、適切な緊急時対応措置が実施されているべきであり、ラリーコントロールによって管理されるでしょう。

#### シリアスインシデント

いくつかの事件は、マイナーな事件よりも重大であり、救急車や復旧車がステージに入るなどのイベント介入を必要とするかもしれません。

相当な事件の管理もまた、ラリー管制の行動の本質的な部分であり、そのため、事象の正しい解決とコントロールを確実にするために標準的な無線手順を通して調整されます。

負傷者がある場合は、イベントの医療スタッフと医師団長が連絡を取り、正しい治療が提供されるようにします。

## メジャーインシデント

ラリー管制がマイナーインシデントとシリアスインシデントを処理する責任を負いますが、関係者は状況に対処する能力の限界を認識し、それによってメジャーインシデントの発生を認識する必要があります。

そのような状況では、対応の調整に対する責任は警察に渡され、警察はマーシャル、オフィシャルおよび一般の人々への重要な情報の伝達においてラリー管制の援助を要求するでしょう。

あなたのインシデント管理計画は、この状況がどのように管理されるかをカバーする必要があります。

すべての場合において、現地の医療サービスの範囲に収まらないような重大な事件が発生した場合に備えて、この救助計画を実施するために地元自治体と連絡を取るべきです。たとえば、火事や爆弾の脅威にどう対処しますか？

それぞれの場合において、あなたは以下のプロセスと取り決めを説明する必要があります：

- 意思決定の役割と責任
- イベントの安全サービス、および必要に応じて緊急サービスと通信する
- 競技参加者、役員、観客とのコミュニケーション
- メディアとのコミュニケーション
- 現場にいる人々のための報告メカニズム

インシデント管理計画は安全ドシエ全体に含めるか、あるいは独立した別の書類とすることができます。

メジャーインシデントコミュニケーション計画は、IMPIに含めるための有用な要素です。また、誰がどの意思決定に関与するのか、どのメッセージを誰が発行するのかを説明する必要があります。

これらの問題を事前に計画することは、メジャーインシデントに対処するときに最も役立ちます。

## 3.4 医療ポイント

- 医療ポイントは、すべてのスペシャルステージの開始地点、およびステージの長さが15 km以上の場合はその中間ポイントに設定する必要があり、介入速度で運転される関連車両では10分以下の到達距離にある必要があります。
- 医療ポイントは、緊急治療救急車(MIV)、技術的介入(車外への救出/救出/消火)(TIV)、および負傷者の避難(救急車)で構成されています。
- 医学的および技術的介入車は、2台の車両として組み合わせ合わせて使用することも、混在させることも、別々に使用することもできます。
- すべての車両は、MIV、TIV、救急車の順に、前方に障害物がない状態で、ステージに直接アクセスできるように配置する必要があります(例:他の車両、フェンステープ、バリア、安全マーシャル)。
- すべての医療ポイントは無線ポイントに関連付けられ、適切に標識設置されている必要があります(稲妻とクロス)。
- 各MIVには、蘇生に熟達し病院前救護の外傷管理に経験豊富な少なくとも1人の医師と1人の救急救命士/看護師からなるクルーがいます。
- 各TIVには、車外への救出、救出、消火の経験のあるクルー、できれば消防隊の要員がいるべきです。
- ステージが急な降下のあるエリアで実行されている場合、TIVには、車両が渓谷に落ちた場合に救出する適切なツールが装備されていなければなりません。
- 開始地点の救急車の1台には、救出中の集中治療の必要性を伴う負傷者に付き添う医師とともに、蘇生ユニットがあるべきです。
- 医療用介入車両の機器は、付則H項補足 3に準拠している必要があります。
- メディカル車両の派遣は、医師団長と協議のうえ、ステージディレクターへ情報を提供すると共に、競技長によって開始されます。



### 3.5 スペシャルステージ無線通信

無線カークルーは、理想的には、無線オペレーターと無線マーシャルからなる2人のマーシャルで構成されます。すべての無線マーシャルは、必要に応じて車両の事故や観客の管理などのイベント管理の問題を支援するように要求される可能性があるため、屋外での作業や車内での作業に備えておく必要があります。

彼らが無線カーの外に配備されるときはいつでも、彼らはマーシャルのタバードを身に付けなければなりません。

イベントでは、無線ロケーション間に約5キロメートルの距離があることを確認する必要があります。

ステージを実行するには、ロードブックに記載されている無線の場所に、イベントにスタッフを配置しなければなりません。

レコナイズランス中は、各無線ポイントの義務付けられた位置に無線ポイントシンボルの付いた標識を表示しなければなりません。

この標識はもっと小さくてもよいが、その場所が彼らのペースノートに記されるように、レコナイズランスを行っているクルーにはっきりと見えなければなりません。

無線通信ネットワークと無線管制官は、すべての救助、医療および回収サービスがそれらの任務を完了するまでその場にとどまるべきです。

すべての場合において、無線操作員は競技ルートから十分遠く離れた位置に駐車して配置し、出口ルートを妨害しないようにしなければなりません。

彼ら自身の安全のためだけでなく、競技する車両によって投げ出されるかもしれないどんな破片からでも無線カーを保護するために。

セーフティカーのキャラバンがステージを通過すると、赤旗が常に表示されます。



### 3.6 必須の無線ポイント

必須無線ポイントは、理想的には2人以上の人員が配置されるべきであり、次のように定義されています：

各ステージの開始時と終了時の無線機。

これらは安全計画書とロードブックに記載されていなければならない、無線ボードを表示する必要があります。

ラリー管制との直接通信が可能であることを確実にすることのできる、スタート、フライングフィニッシュ/ストップの無線ポジションを見つけるべきです。

イベントの安全な運営を優先し、これらの場所の立地を考慮する必要があります、そのため、ステージルートの短縮が必要になる可能性があります。

中間の安全/医療用中間点および安全車両が使用する可能性があるショートカットの再合流点にある無線機。

無線は、無線ポイント間の距離が約5 kmというFIAの要件に準拠する必要があります。

赤旗は、競技長を通じステージコマンドの指示によってのみ表示および撤回されなければなりません。



#### 主な観客エリア

これらの無線マーシャルは競技参加者の番号を見る必要はなく、観客席のエリアを見張るように配置されるべきです。

これらの場所は安全計画に示されていなければならないですが、ロードブックに示されていたり無線ボードを持っていたりする必要はありません。

それらの場所では、上記の場所と一致しない限り、赤旗を必要としません。

#### 3.7 補助無線ポイント

補助無線ポイント(義務付けではありません)は、理想的には2名以上のマーシャルで構成されるべきです。

これらのポイントは、イベントに必要な数、ステージ全体に配置され、看板は必要ではなく、ロードブックに表示される必要もありません。

ただし、それらの場所と詳細は、安全計画に記載されている必要があります。そのポイントに赤旗を必要としません。

これらの場所はロードブックには含まれていないので、イベントを実行するためにそれらすべてに人員を配置する必要はありません。

##### 無線オペレーターの特設ステージでの責務

- 彼らは彼らのセクター(区間)に責任があります。
- 彼らは観客が到着するかなり前に配置につき、観客が立入禁止エリアに入るのを防ぎます。
- 彼らはスペシャルステージの安全担当者とラリー本部とのコミュニケーションをチェックします。

- 礼儀正しいやり方で、彼らは、推薦されたエリアで観戦するためにマーシャルの指示に従う場合にだけスペシャルステージが実行されると観客に知らせます。
- 彼らは観客の数についてステージコマンダーに通知し、より多くの支援要員が必要かどうかを決定します。
- ステージを実施している間、彼らは無線の隣にとどまり、スペシャルステージを開始する各車両の発表に従います。
- 彼らは彼らの前を通過する車両を記録します。車両がない場合は、直ちにステージの安全管理者に知らせ、指示を待ちます。
- 彼らは笛を使ってラリーカーが近づくことを観客に警告するために、前と後ろに配置された安全マーシャルと協力します。
- 彼らは競技長の指示によってのみ赤旗を表示します。

## RE 6 無線スクリプト

Script 1 ルートマーシャル	ステージコマンダー
もしもし。ステージコマンダー聞こえますか？	どうぞ。だれがステージコマンダーを呼んでいるのですか？
こんにちは、マイクです。目の前に車両が転倒し、ひどい状態です。どうすればよいのか分からないほどの被害があります。？	はい、あなたはどのステージにいて、場所はどこですか？
私はあなたのステージの右カーブの直後にいますでしょうか？	正確な場所を教えてください？
はい、カーブ後約15メートルで、車両は屋根を下にしていて、競技者はまだ入っていません。私は何をすればいいですか？	マイク、ステージ番号と名前は？
そのステージ3だと思います。名前はわかりません。	車両番号は何ですか？
車両番号8です	マイク。安全であれば車両の正面に向かって歩いてください。他の競技車両が来た場合にあなたに警告するためにコースを戻って行くことができる他の誰かがいますか？
今はたくさんの観客が手を貸そうとしています。車両をホイールが下になるように戻すのを手伝うつもりだと思います。	

FIA\_RMM\_2018\_Copyright

### トレーナーのコメント:

1. ステージコマンダーは怪我があるかどうか尋ねませんでしたか？
2. マーシャルは彼らが言ったことがまったく明確ではありません。
3. 彼らは車両を車輪が下になるよう戻すべきですか？
4. 常に誰かをコースに送り戻してください。
5. 三角警告表示板と必要ならOK / SOSボードを

## 事件後のスペシャルステージ無線通信の例

## RE 6 無線スクリプト

Script 2    ルートマーシャル	ステージコマンダー
コマンダー3、コマンダー3、SS 3ポスト 番号3のマイク・スミスです。	はい、どうぞマイク、こちらコマンダー3。
ポスト5から約200メートル行ったところの 右カーブ直後に、車両8が私たちの前で転 覆しています。現在調査中ですが、ステー ジは部分的にブロックされています。どう ぞ。	情報をありがとうマイク、他の競技車両が 来た場合にあなたに警告するためにコース を戻って行くことができる他の誰か出して ください。自分を安全に保ち、私に常に最新 の情報をください。
はい、そうします。	待ってます。
コマンダー3、コマンダー3、マイク・スミスで す。乗組員は大丈夫そうです。彼らは自分 たちの車両を車輪を下にに戻すことを求め ており、そうすれば続行できると言ってい ますが、左フロントがひどく損傷している ので不可能に見えます。どうぞ。	他車両は通過することができますか？ どうぞ。
はい、慎重に。どうやって私に進めて ほしいですか？ どうぞ。	マイク、インシデントレポートフォームにい くつかメモしてください。一旦ラリー管制が どのような行動を取るかを決定したら、あ なたに連絡します。コントロールは待機し ます。

### 事件後のスペシャルステージ無線通信の例

### 3.8 追跡システム

すべての車両に安全追跡システムを取り付けることを強くお勧めします。搭載は車検時に確認し、収集、返却および取り付けに関する指示は各オーガナイザーが、通常は競技会特別規則書にて発行します。ラリー中にシステムに何らかの干渉があった場合、競技参加者は競技会審査委員会に報告されます。

追跡システムが使用されるとき、システムは、ハーネスが固定された状態で着座した、ドライバーおよびコ・ドライバーにとって容易にアクセス可能でなければならない。

ラリー管制の全員が追跡画面を見ているはずですが、ラリー管制のチーム構成員1名が各競技参加者からの追跡信号を監視するよう割り当てられなければなりません。競技車両からの信号；OK、停止、SOS、または通信の喪失などは、関係するスペシャルステージに報告され調査されるべきです。

追跡システムがどれほど洗練されていても、100%故障しないシステムはありません。常に受信した信号を調べてください。

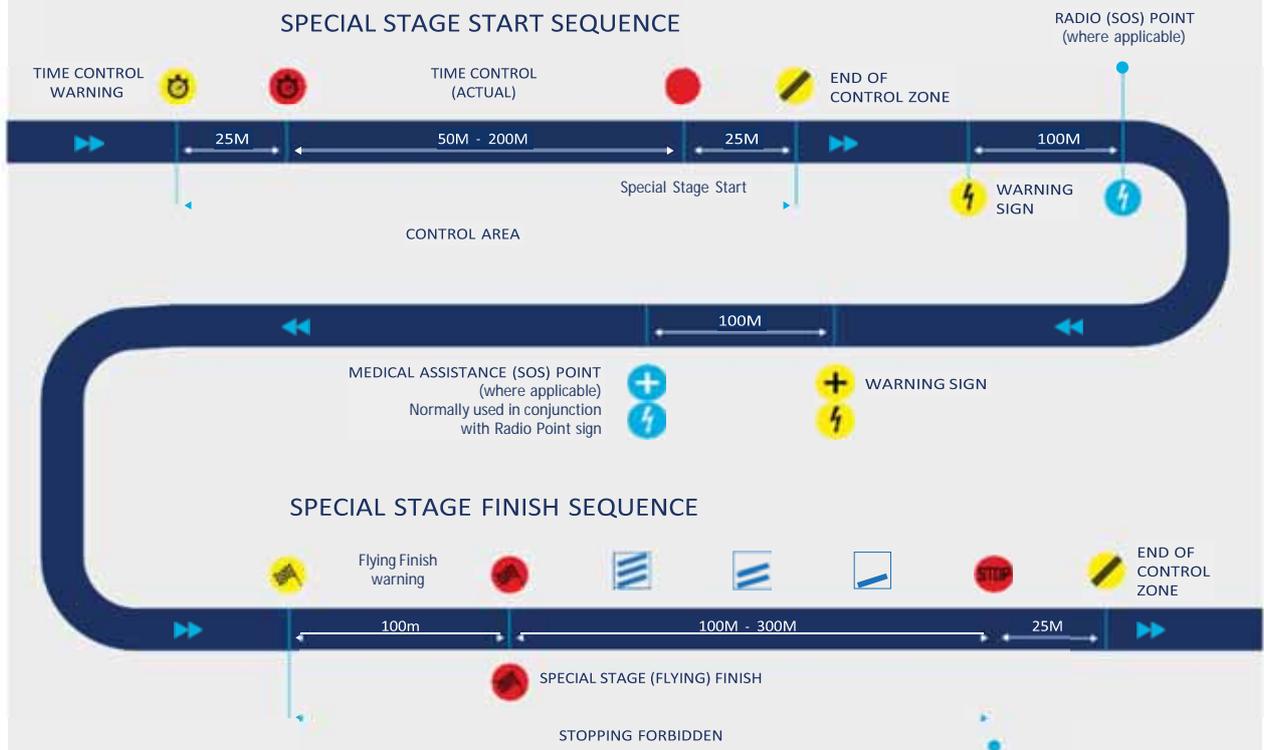
競技車両内に追跡システムへのバックアップが常にあるべきです。各ステージの開始時に無線オペレーターはステージの無線ネットワークを介してステージを開始する車両の番号をアナウンスする必要があります。ステージ全体の各無線ポストはポストを通過するときアナウンスされる車両の番号を監視するチャートを維持するべきです。順番がずれていたり、無線を通過していない車両は、ステージの無線コントローラーに報告して、競技参加者の位置の検索が追跡システムと連動して開始できるようにする必要があります。

一次追跡システムと二次追跡システムの両方とも、行方不明になった場合に備えて、車両の位置を特定する手順と一緒にイベント安全ドシエに詳述する必要があります。



追跡システム

ステージレイアウトの例 (図内単語和訳省略)

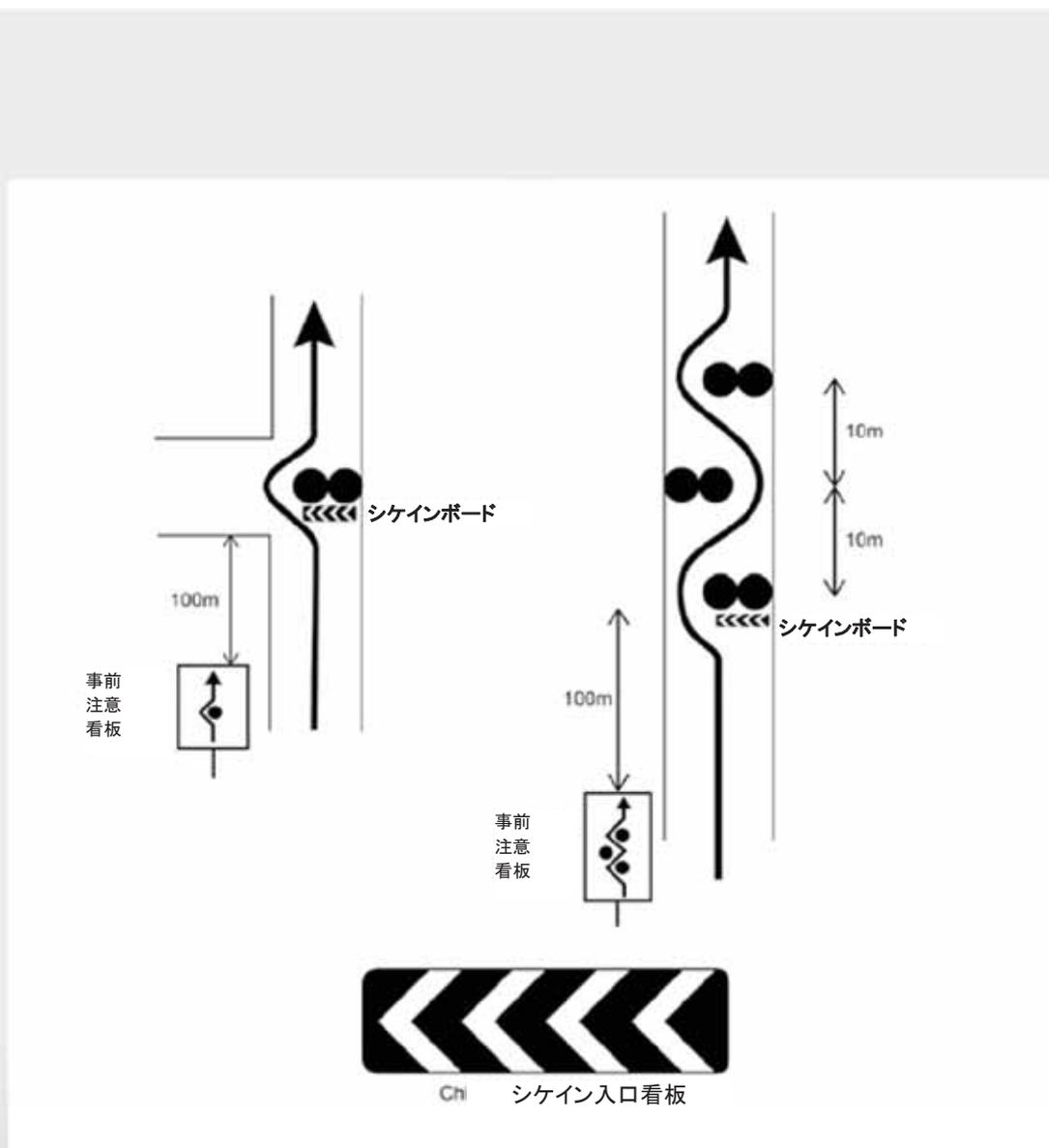


一般的なステージシンボル

### 3.9 シケイン

シケインは、スペシャルステージで特定の危険性の高い場所の手前で速度を下げるために使用できますが、可能な限りシケインが必要とされない場所にステージルートを計画することが望ましいです。すべてのシケインはロードブックに記載されている必要があり、すでにマークされているか、またはレコナイズランス中に所定の位置にある必要があります。

ステージ間およびイベント間の一貫性を保つため、壁と壁の間の距離は10 mとしてください。シケインの方向をゼブラマークまたは矢印でマークし、シケインの前に「100 m」のパネルを置くことが重要です。シケインの要素の正確な位置は、それらが位置から外れた場合にそれらが再配置されることができるように塗装線によって明確にマークされるべきです。



推奨されるシケインの形状

### 3. 安全ドシエ

シケインは以下から作られるべきです:

- わら俵(250kg以上)
- 水タンク
- 接続されたタイヤの壁
- 露出した端を保護したコンクリート製の柵

ラリー中、車両がシケインの一部に当たったことによって生じた損傷を修復するために、マーシャルを各シケインに配置する必要があります。無線マーシャルもこの場所にあるべきです。

シケインがほんの少しの当たりを超えて損傷していて、それが修理を必要とするならば:

次に:彼らが損傷した領域をリビルドしようとしているのに注意を向けている間、見張りを立て、近づいてくる車両について笛を使って同僚に警告しなさい。この仕事を引き受けるのが安全でないならば、ステージコマンドーに助言し、コマンドーは次の行動を決定するようにラリー管制に通知します。

マーシャルのうちの1人は、シケインに当たった車両を競技長に報告するために審判員として指名されるべきです。衝突を報告する目的でシケインを撮影することは有益でしょう。

#### 3.10 コーナーカット

FIA選手権では、約20 x 20 x 38 cm、最低15 kgの重さのブロックを使用することをお勧めします。スティックはプラスチック製であるべきです。

代わりに、わら俵を使用する場合は、それらをプラスチックフィルムでしっかりと包む必要があり、それらを元の位置に素早く戻す手段が提供されなければなりません。



### 3.11 サービスパーク

ラリーでのサービスエリアは、チームがイベントの次のセクションのために競技車を準備する必死の活動のエリアである場合があります。チーム員、メディア、家族、観客で混みあうサービスベイでは、時間に追われる環境である場合があります。それは人々に重大なリスクを生み出す可能性があるエリアであり、人々が車に取り組んでそのエリアを観客にとって魅力的にする一方で、これらのリスクを最小限に抑えるために慎重に管理されなければなりません。

エントラント、競技参加者、サービスクルーのメンバーは、自分自身や他の人々の満足できる状態を知っておくべきです。イベント主催者は、活動を調整し、合理的に実践できる範囲でこれらのエリアの安全要件が満たされていることを確認する最も重要な責任を負います。

イベント主催者は、サービスパーク内の各競技チームに「サービスエリアゾーン」を割り当てる必要があります。これらのゾーンは、他のチームや会場にとっての安全性や環境上のリスクを表さないように管理する必要があります。

#### サービスパーク/エリアの基本的基準

- サービスエリアは、個々のサービスベイ、車両の移動、および安全な歩行者のアクセスに十分なスペースを確保するために適切なサイズにする必要があります。適切に管理された大きなハザードがある場合でも、地面は比較的平らであるべきです。
- 主催者はサービスパークの制限速度を設定する必要があり、この情報を競技会特別規則書で公表しなければなりません。
- すべてのエントラントは、車両での作業が開始される前に、環境に関するグランドシートを用意します。
- 日よけやポップアップテントなどの一時的な建造物は、風の状態に対処するためにしっかりと十分なパラストを伴いしっかりと建てなければなりません。イベント主催者によって安全でないと判断された建造物はすべて解体し、撤去する必要があります。
- 特に溶接や研削が行われている場合や車両に燃料が補給されている場合は、消火器をいつでもすぐ使用できるようにしておく必要があります。





- サービスパークのレイアウトは、必要が生じた場合に緊急車両アクセスを許可しなければなりません。
- 主催者は、火災、負傷、治安事件など、サービスパークの緊急時の手配を確立する責任があります。これらの取り決めは、すべてのエントラントと競技参加者に伝達される必要があります。
- トロリーや他の種類のジャッキで空中に持ち上げた場合、車両はすべてベースプレート付きのアクスルスタンド、シャーシスタンド、またはランプで支える必要があります。車の上昇または下降が行われているときに他の作業を試みるべきではありません。
- 必要に応じて、サービスの一環として、燃料タンク、燃料ポンプ、燃料フィルタ、または燃料回路のその他の部品を交換し、燃料タンクを空にする、および/または補給することが許可されます。但し以下を条件とします：
  - 作業は主催者が認知している上で行われます。
  - オペレータのいる消火器が待機中であること。
  - この作業中は、他の作業は行われません。
- 安全エリアが確立され、その中ですべての発火源が取り除かれます。
- 最小量の燃料が使用され、除去された燃料はすべて密閉容器に保管されます。
- サービスベイは、競技参加者、クルー、隣接するチーム、または一般の人々に容認できないリスクを与えないように管理する必要があります。
- 垂下ケーブルとホースはつまずきの危険を生み出すことを許されるべきではなく、ケーブル保護で覆われていない限り、アクセスや道路を横切って走らせるべきではありません。
- サービスクルーおよび競参加技者は、サービスパーク内の場所にいる間に経験された寒さ、湿気または熱への長期間の暴露に注意し、それに応じた服装をする必要があります。
- エントラントは、スポーツ規則や競技会特別規則書の要件を常に遵守する義務を念頭に置いています。

## 電気の安全

- すべての電気機器は安全な状態に維持する必要があります。
- 外部で使用されるすべての電気機器は耐候性があり、工具は感電に対して絶縁されている必要があります。
- 可燃性の蒸気が存在する場所では、電気機器や手工具を使用することはできません。

## 火災予防策

- すべての競技車両およびサービス車両は適切な消火器を携帯する必要があります。
- 調理電化製品を照らす前に、特別な考慮を払うべきです。
- すべての発火源は、燃料貯蔵庫や燃料補給エリアから遠ざける必要があります。
- 消火器は、使用時以外は、既知の場所から移動しないでください。火災が発生した場合は、サービスパークを出る前にイベントの主催者に報告する必要があります。
- 主催者は、火災を防ぐための緊急計画を整備する責任があります。

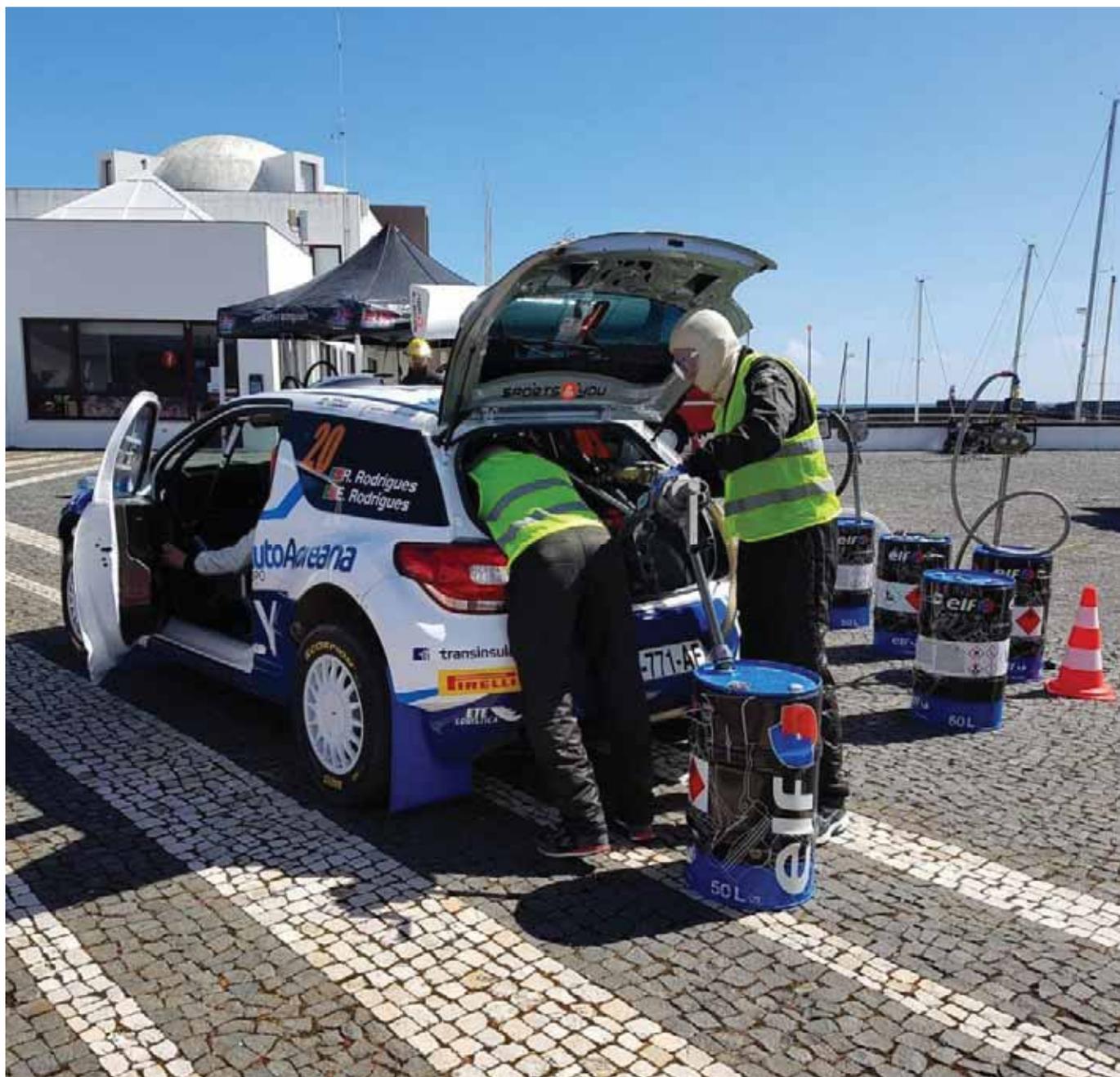
## 廃棄物

- エントラントはコンテナ、梱包用品、タイヤ、オイルなどを含むすべての廃棄物をサービスパークから取り除かなければなりません。それらは環境法に従って処分されなければなりません。
- 現場の一般廃棄物処理施設を使用して、有害物質または有害物質で汚染されている物質を処分してはいけません。これらは、廃棄物規制に従って隔離して処分しなければなりません。

## 車両の安全性

- インシデントに対応する緊急車両を除き、サービスパーク内では常に定められた制限速度を守らなければなりません。
- サービスパークには歩行者がいるかもしれません。このような状況では、衝突を避けるために特別な注意を払う必要があります、歩行者用ルートを分離するために実用的な場合は主催者が作業を行う必要があります。





### 3.12 競技車両の給油

そのラリーの主催者は、そのイベントのための給油の取り決めを決定し、燃料の流出、火災、その他の事故の危険を管理するための適切な措置を講じなければなりません。燃料補給の手配やリスクのレベルを決定する際に、主催者は自分たちのイベントにとって実用的なものサービスパークで利用可能な選択肢を考慮する必要があります。ラリーの給油について4つのオプションがあります：

#### 商業用給油所から燃料を汲み上げる

すべての給油はイベントから分離された商業用給油施設で行われるので、このオプションで主催者が責任を負うことはありません。一般的には、道路脇の給油所で利用可能な市販の燃料の使用を望むクルーのためのオプションとなります。

ただし、通過するラリーカーのためにイベントに専用の給油ポンプ数が用意されていない限り、競技フィールド全体が市販の給油ステーションを利用するという選択肢はありません。そうでなければ、リエゾン時間枠範囲では対応しきれない行列を作ることとなるでしょう。

#### 専門の燃料の製造者

主催者は全体的な責任を維持しますが、任務を有能なサプライヤーに委任します。リスク管理のための契約者の取り決めは、それでもイベント主催者によって検証され、安全システムが整っていることを確認するためのチェックが行われるべきです。

## 給油ゾーン

燃料の貯蔵と分配を管理し調整する責任は主催者にあります。リスク評価、安全計画、およびインシデント計画が必要です。

## セルフ給油

燃料の貯蔵と分配を管理し調整する責任はイベント主催者にあるままです。しかし、彼らは活動を直接管理することはできないため、安全要件事項をエントラント/競技参加者に渡します。リスク評価、安全計画、およびインシデント計画が必要です。主催者はセルフ給油エリアの安全を監視する責任があります。燃料の供給が行われている間は、常に防火カバーが設置されていなければなりません。その場所は、一般人の立ち入りができないように保護されなければならず、理想的には高さ2mのフェンスで保護され、環境用の流出防止マットが敷かれていなければなりません。

## 競技参加者 – 最良の実地

商業的な給油所から離れた所にあるすべての給油場所で、クルーは2人ともラリー車から降りることが最良の実地です。給油中に競技車両に内に着座していると、保護用手袋やバラクラバをその時に着用しているとは思えないクルーにとって危険が生じます。給油にかかる時間を考えれば、給油中、クルーには車から降りてもらうように頼むことは大きな負担にはなりません。

世界ラリー選手権およびレジョナルラリー選手権イベントにおいては、現在、競技参加者が常に給油プロセス中に車両から降りることが求められる規定となっています。

## リスク管理

イベント給油の手配をする際には、以下のことを考慮する必要があります：

- 燃料の輸送、漏洩の危険性および安全性法の遵守。燃料を現場に運搬するための手配は、競技参加者/エントラントの責任です。主催者は、現場での燃料の移動を考慮する必要があります。
- 適切な容器を含む燃料の保管方法、保管場所の明確な指定および車両による衝撃からの保護。コンテナは、漏れがない、しっかりと密閉され、「ガソリン – 引火物 (Petrol - Highly Flammable)」と適切に表示された状態で、修理が完了した状態でなければなりません。
- 燃料の貯蔵に使用されるエリアは直射日光の当たる場所にあってはなりません。
- 分配装置のあるエリアの管理は、ピットガレージ、サービススペース/ピッチ、敷地内の建物、隣接施設または人々のグループから約10メートル離れている必要があります。
- 可燃物または発火源の除去。
- 給油エリアからの明確な出入りの維持。

- 火災および漏洩に対処するための施設の提供、および適切な緊急時措置を講じます。適切な数の消火器(乾燥粉末およびAFFF)を用意しなければなりません。
- 未許可の人によるアクセスを防止するための、この地域の適切なセキュリティ。
- 環境を守ること。燃料補給は、封鎖タンクまたは分離タンクのいずれかを使って、不浸透性の表面で実行する必要があります。
- 適切な個人用保護具が、燃料を配給する人々によって着用されること。
- 可燃性物質の存在および発火源の禁止を警告するための適切な標識があること。

## 燃料の貯蔵と使用

- 主催者は、指定された給油ゾーンを優先して、給油のための適切な手配を確立しなければなりません。
- サービスベイで燃料補給が許可されている場合、これは車両がそこを去る前に実行される最後の作業です。燃料補給を開始する前に、車両を支えスタンドから外し、四輪すべてを地面に置き、その他の作業をすべて中止し、乗員がいないようにしてください。
- 理想的には、燃料補給は手持ちコンテナからではなく、手動ポンプで行う必要があります。
- 理想的には、燃料補給は手持ちコンテナからではなく、手動ポンプで行う必要があります。
- ガソリンは燃料としてのみ使用され、他の目的には使用されません。
- 車両への燃料補給はすべて屋外で行われます。喫煙やその他の発火源は禁止し、安全な場所には消火器を持った操作員を待機させる必要があります。
- 消火器を持って待機している人も含めて、給油を行う人は、グローブや目の保護具を含む保護服を必ず着用してください。

## 緊急管理

緊急計画は、イベントに関連するリスクに合わせて調整する必要があります。

- 管理者。
- 流出または火災の際に必要な措置。
- 緊急事態に対処するための連絡方法と手順。
- 緊急サービスに連絡するための手配。



### 3.13 電気ラリーカー

2022年にはRally1車両がWRCに、またハイブリッド技術が導入されました。レジョナルラリー選手権では、完全な電気自動車が登場し、競い合う様子も見られました。電気推進力を持つこれらの車の登場は、ラリーへの新たな関心を引き起こします。新しい技術は歓迎されますが、競技参加者、主催者、マーシャル、観客にとって安全な方法でスポーツを継続するために、新しい方法を取り入れ、適応させなければなりません。

すべての電気自動車は、すべての道路走行車に適用される型式承認基準を満たさなければなりません。これらの基準に加えて、車はFIAによって定められた規定を満たさなければなりません。これらは、国際モータースポーツ競技規則 (ISC) 付則J項第 253条、第18条22項に概説されています。

電気ラリーカーの安全な運転には、高電圧システムの恒久的な監視が重要です。マスターアラームインジケータは、競技車両の内外に見える光信号によって、高電圧システムのステータスに関する情報を提供します。センサーシステムは、高電圧システムの障害を即座に報告し、故障が修正されるとコックピットエリアの内側または外側からスイッチを切ることができます。

安全ドシエでは、各警告灯が何を意味するのかを強調しなければならず、これをマーシャルのブリーフィングで繰り返す必要があります。同じメッセージをソーシャルメディアキャンペーンを通じて観客に宣伝し、車両に近づくマーシャルや観客がシステムに問題があることに気づかなければならず、車両に近づく手前で専門家の到着を待つ必要があります。

電気自動車やハイブリッドカーが参加するイベントでは、以下の準備が必要です：

- 各スペシャルステージで高電圧の訓練を受けたスタッフ – ADAC FIUのような、またはTIV車両で訓練を受けたチーム。

- スペシャルステージのマーシャルとサービスエリアのマーシャルのためのイベント前のトレーニング。
- イベント前に、観客に対し電気自動車やハイブリッドカーの違いについてや、さまざまな警告信号の意味についてメッセージを送ること。

ライト表示状態	RESS表示状態
緑	安全
赤点滅	危険 (システム不良)
点灯無し	安全でないと考えられる 車両に触れないこと

そのゾーンを設定するための、いくつかの重要なポイントを以下に示します。

- 電氣的故障のある車両を安全に駐車できる空きエリア
- イージーアクセスゾーン(ステージから戻る回収トラック用)
- 耐候性の仮設構造物(手で移動可能)
- 寸法: 車両の周囲に最低3mの距離を確保(電氣的安全確保 の場合は1.25mの距離+機器と人員の作業距離2m)
- 他の建物/インフラ/人口から隔離されているエリア(熱、炎、煙など)
- 緊急出動/回収車両(消防車)へのアクセスを許可する
- 水源へのアクセスが必要(10~15,000リットル) – バッテリー発火による化学的リスク(バッテリーの液漏れ)を安全に管理。



### 3.14 プライベートテストのための推奨事項



スペシャルステージでラリーカーが走っているのを見るのは、いつも爽快な体験です。チームのテスト日にアクセスできるラリーファンは、実際のラリーよりも混雑していない環境で、1日に何度もラリー車とドライバーに会うことができることを知っています。

ラリーテストオーガナイザーは、現地全体を管理し、すべての人の安全を強化し、スポーツを保護するために、テスト前の計画へ、観客のアクセス、コントロールを含める必要があります。

FIAは、テストオーガナイザーがラリープライベートテスト中の安全性を向上させるのに役立つガイドラインを公開しています。このために作成されたガイドラインは、すべてのラリーテストに関連しています。

事件発生リスクは、競技参加者のテスト中もイベント中と同じくらい高いです。ラリーカーが競技スピードで運転されているところはどこでも事故が起こる危険があることを認識しなければなりません。

すべての私的テストでは、次のことを計画する必要があります：

- 救急車と救急救命士の立ち合い
- 試験道路のスタート地点、フィニッシュ地点、そしてすべてのエリアを確保するアクセス道路／小道にマーシャルの配置
- テストエリア、スタート、フィニッシュそしてすべてのアクセス道路へのアプローチを知らせるすべての警告サインは。テストエリアに近づく人は誰でもテスト道路に到着する前にこれらの警告サインの少なくとも3つを通過するべきです。
- ステージのスタートとフィニッシュ、一切のアクセス道路間の無線通信。
- 観客ゾーン、観客アクセス、NO-GO立ち入り禁止エリアの計画。

ラリーテストの場合、以下の安全チェックリストは、すべてのテストオーガナイザーが提起されたポイントを検討し、それに基づいて行動したことを確認するための優れたガイドです。



## ラリープライベートテスト安全チェックリスト

通知

保存

印刷

クリア

本書類の目的は貴殿のプライベートテストが開始される前に、すべての安全策が講じられていることを確実にするためのものです。ステージはラリープライベートテスト安全ガイドラインおよびラリー安全ガイドラインに従って設営されるべきです。

テスト前にチームとテストオーガナイザーと共に書式を記入し、各テスト日の最初のレッキ／走行の前に安全チェックリストを完成させてください。

チーム情報

テストと安全を担当するチーム員：

テスト中の携帯電話番号(国際フォーマット表記)：

テストオーガナイザー情報

会社名

所在地

国際電話番号

国

テストおよび安全の担当者

テスト中の携帯電話番号(国際フォーマット表記)：

テストベース情報

国	地域	町
道名称／番号	路面	

車両(含複数)情報

車両台数

ラリー1	0	ラリー2	0	ラリー3	0
ラリー4	0	ラリー5	0	その他 明記	0





### 3.15 環境方針

<https://www.fia.com/environmental-accreditation>

イベントでは環境チャンピオンを指名し、イベントチームのシニアメンバーの支持とコミットメントの達成を目指し、環境への影響と持続可能性があらゆる行動において考慮されるようにすべきです。

主な目的は、環境管理の問題に対する意識を高め、さまざまなFIA利害関係者による環境イニシアチブの採用を促進するためのガイダンスを提供することです。

FIAは、この目的を達成するために多層戦略を採用していません。

- まず、ベストプラクティスの枠組みを提供しました。
- 第二に、FIAは、そのフレームワークを採用したいと考えている利害関係者のための認定ガイドラインを作成しました。
- 第三に、FIAは利害関係者が環境パフォーマンスの観点から彼らの基準レベルを確認することを可能にすると同時に彼らの環境パフォーマンスのレベルを上げるための要件を特定することを可能にする認定チェックリストを開発しました。そして
- 最後に、FIAは、さまざまな利害関係者を対象に、参照を容易にするためのガイダンスの要約版を提供しています。

これらの文書は、FIAの環境への取り組み戦略に関するいくつかの出版物の一部であり、モータースポーツにおける環境管理のベストプラクティスに焦点を当てています。それらは彼らの組織に環境管理を導入するか、または強化するために、世界中でモータースポーツ関係者によってテンプレートとして使用されるように設計されています。

### 3.16 障害とアクセシビリティ

すべての競技参加者、競技役員、ボランティアおよび観客が安全で慎重な方法でスポーツにアクセスして楽しむことができることを保証できるようにするために、すべての十分な考慮を払わなければなりません。

競技役員、ボランティア、観客にとって、すべての人が利用しやすいことは、イベントで計画されている、あらゆることの最前線になければなりません。

ISCの付則L項の第10条と第11条は、競技参加者に関するこの件に関する規定の詳細を示しています。



# 4 / スペシャルステージ選択

- 4.1 リスペシャルステージ選択
- 4.2 タイヤウォーミングゾーン(TWZ)
- 4.3 スタート、フィニッシュ&ストップライン
- 4.4 リスクの特定
- 4.5 ガードレールおよびその他障害の保護





## 4 / スペシャルステージ選択



### 4.1 スペシャルステージ選択

スペシャルステージの選択は、競技参加者、マーシャル、観客、メディア、一般の人々のため、イベント全体の安全性にとって非常に重要です。

ステージを適切または不適切なものにするための簡単な基準はありません。ステージの進行方向、1日の中の時刻、または1年の中の季節によっても変わる可能性があります。

スペシャルステージ選択の多くは、ドキュメントからではなく、経験と知識から行われます。

このセクションの目的は、スペシャルステージを選択するときに下す決定に重みを加えることです。

#### 過去に実行されていたスペシャルステージを選択する。

ステージ選択に関して、イベント主催者が利用できるツールは何ですか？

- 両方の方向でステージを実行した経験はありますか？
- 以前に実行されたステージのオンボード映像は何がありますか？
- 以前の実施のスペシャルステージに沿った速度を測定したデータはありますか？
- 平均速度は、スペシャルステージの適合性の指標ではありませんが、選択の際の考慮事項の1つです。高速セクションは必ずしも危険ではありません。大きな落差があったり、崖があったり、樹木が茂っていたり、突然のコーナーやジャンプがあったりと、周囲の環境次第で危険度は変わってきます。ステージ全体の平均速度ではなく、そのセクションの速度に影響されるすべての要素が考慮されるのです。

- 高速度ポイントはありますか？これらの領域は長時間の高速ですか？
- 競技車両からGPS追跡を入手できますか？

#### 歴史的に、このステージを実行した経験はどうでしたか？

- 過去に競技参加者が関与したインシデントはどこでありますか？
- 以前のセーフティデリゲートのレポートから入手できる情報は何か？
- この場所での観客の経験についてどのような情報がありますか？
  - ステージへまたステージからの交通管理はどのように行われていましたか？
  - 混雑していましたか？
  - 受傷はありましたか？ つまずきや転倒？
  - 競技車両と観客の間にニアミスがある場所がありましたか？
  - 観客は指定された場所から予期しない場所へと溢れ出ましたか？
- ステージコマンダーおよびマーシャルからのステージに関する歴史的な情報はありますか？

## スペシャルステージとしてルートの新しいセクションを検討する

以下のリストは完全なものではありませんが、新しいスペシャルステージを検討する際に必要な考慮事項を示しています。

- 提案されている特別なステージの長さはどのくらいですか？
- それは、ラリーの競技性とプロモーションの特徴を追加する道ですか？
- 競技参加者、MIV、救急車、回収ユニットのアクセス道路は適切ですか？
- 観客のアクセスルートは、多い交通流量も受け入れられますか？
- 予想される観客数に適した駐車場はありますか？
- 割り当てられた観客の観覧エリアはどのような容量を受け入れられますか？
- スペシャルステージ(同じステージ内でラリーカーが同じセクションを2回通過するセクション)内でのループの使用は避けた方がよいでしょう。2台の車両の合間のタイムを管理するのは非常に困難です。衝突の危険につながる可能性があるものであり、または事故時の安全サービスの管理のために。

## 夜間にスペシャルステージを走る。

「夜間ステージ」(早朝または深夜のいずれかの暗闇の時間で実行)では、計画作業に追加の考慮事項を適用する必要があります。

- 観客通路のアクセスルートは、駐車場エリアからのアクセスルートを照らすために照明の恩恵を受ける必要があります。
- マーシャルは自分の位置を強調するために反射タバードを持たなければなりません。
- スペシャルステージのタイムコントロール、開始および停止コントロールでは、これらのエリアに照明をする必要があります。
- 無線ポイントとスペシャルステージでのジャンクションは、ラリー交通の方向で点灯し、無線オペレーターがその場所を通過する車両の競技番号を監視できるようにする必要があります。
- マーシャルの場所にはトーチが必要です。
- すべてのMIVおよび回収車両は、救助または回収作業を支援するためにポータブル照明ユニットを携帯する必要があります。



## 4.スペシャルステージ選択

- 競技車両が強力な競技用照明を使用することを考えれば、ドライバーを眩惑させる可能性のある反射率の高いステージ標識/備品または公共道路標識の使用には考慮が必要です。
- 競技参加者は、ブリーフィングで、ラリーカーが停止するか、スペシャルステージを出る場所の少なくとも50m前に反射する赤い三角形を配置することの重要性を思い出す必要があります。

### ウォーターハザード

湖、海、プール、およびダムはすべて、スペシャルステージを計画する際に重大なリスクの領域を提供します。

競技車がマーシャルによって見えないところでウォーターハザードに入るリスクは重大です。

車両が水没したときにクルーが車両に閉じ込められるリスクは非常に重大です。

理想的には、計画されたルートは、イベントを通してウォーターハザードを回避していることです。これは完全に可能ではない場合があるため、すべてのリスク削減対策が講じられていることを確認するための予防措置を講じる必要があると認識されています。

- スペシャルステージへの水の近さは？
- 競技車が水に到達する可能性を妨げる自然の障害がありますか？
- 水に隣接するエリアへのアプローチは、競技車が高速または低速となりますか？
- 水の深さは？ 車は完全に水没しますか？
- イベントでは、ダイバーとボートをスペシャルステージの実行中に配置することができますか？

もしそうなら、これらのダイバーは、風、嵐によって、彼らの活動が制限されていますか？

主催者は、もしあれば、これらの活動制限を知る必要があります。

- 水の周りのエリアを保護して、ステージルートから離れた車両を止めることは可能ですか？

土手、コンクリートの障壁はすべて、これらの地域で計画できる保護の例です。

ウォーターハザードと並行して暗闇の中でステージを実行することは受け入れられないと見なされます。

すべての競技車両は、車両のコックピット内にドライバーとコドライバーの両方が簡単に手の届く範囲にハンマー端部を含むハーネス切断ツールを備えていなければならない。競技座席にベルトを締めて着座している時にいずれかのクルーが、2つの切断ツールに届くことを確実にしなければならない。

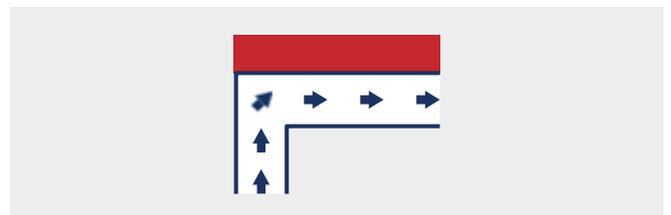


### 観客が見るためのスペシャルステージを選択する。

観客の場所について考慮すべき項目は次のとおりです。

- 高所観戦プラットフォーム
- 観戦領域の深さ
- 駐車場からのアクセスはどのようなものですか？
- エリアには交差点が必要ですか？もしそうなら、それを設置するための安全な場所がありますか？
- 観客のために観戦場所の周りに自然な保護がありますか？
- 車両のエリアへのアプローチ速度はどのくらいですか？
- ステージが逆方向に実行されている場合、観客エリアは安全ですか？
- 観客のアクセスポイントは、競技車両の退避路と矛盾しますか？

### 90度カーブ



カーブの外側は、常に観客、マーシャル、またはメディアがスペシャルステージを見るために立ち入ることが禁止されているエリアと見なされます。

ただし、地域の自然な地形によって許される場合、この規則の例外とされます。角の外側が高さ約3メートルの急な土手である場合、土手は頂上に立っている人を保護します。

土手の端は、見物人が滑るリスクを減らすために、端から少なくとも1メートル後ろにテープで留める必要があります。

土手は制御不能な車へのランプとして機能しないように、スペシャルステージまで急な降下が必要です。

### カーブバンド



曲がり角の外側は常に、観客、マーシャル、またはメディアがスペシャルステージを見るために立つことが禁止されるエリアと見なされます。

ただし、地域の自然な地形によって許される場合、この規則の例外とされます。

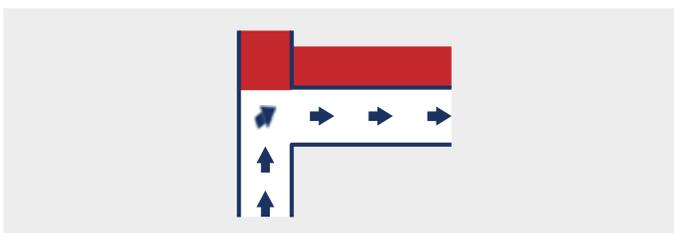
カーブの外側が高さ約3メートルの急な土手である場合、土手は頂上に立っている人を保護します。

土手の端は、見物人が滑るリスクを減らすために、端から少なくとも1メートル後ろにテープで留める必要があります。

土手は制御不能な車へのランプとして機能しないように、スペシャルステージまで急な降下が必要です。

このタイプのバンドは、競技車をジャンプさせたり、「ふらつかせ」たり、バンドに到達する前に不安定にしたりする可能性のあるクレストが手前がないことが重要です。

### ロードストレートオンのTジャンクション



他のタイプのバンドの要件を考慮するだけでなく、ジャンクションでラリールートが左または右に進むTジャンクションは、スペシャルステージの通常の特徴であり、観客にとって自然な魅力となっています。

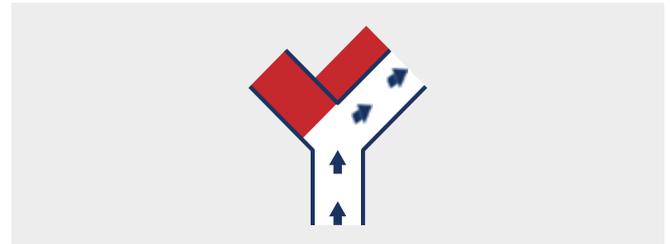
まっすぐな位置は、すべての人が禁止されているエリアである必要があります、そのエリアは100mの間なにもない状態になっている必要があります。

観客が頂点近くのジャンクションの内側に立つことを許可される場合、次のことを考慮する必要があります。コーナーの内側はラリーカーによって「カット」できますか？

ジャンクションのブレーキング中に車がコントロールを失い、コーナーの内側になってしまう可能性はありますか？

アプローチの内側の領域に自然な土手、保護はありますか？

### Yラリールート先の道路とのY字路



他のタイプのバンドの要件を考慮するだけでなく、ジャンクションでラリールートが左または右に進むYジャンクションは、スペシャルステージの通常の特徴であり、観客にとって自然な魅力となっています。

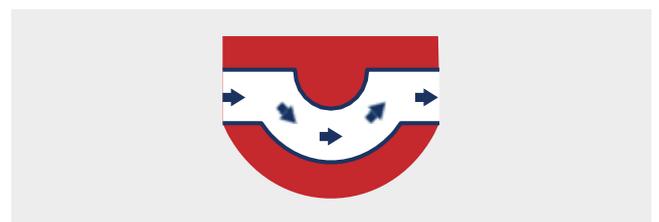
ラリールート右方向での左にそれる方向の非競技路は、すべての人が立ち入り禁止区域とする必要があります、その区域は100mの間なにもない状態にする必要があります。

観客が頂点近くのジャンクションの内側に立つことを許可される場合、次のことを考慮する必要があります。コーナーの内側はラリーカーによって「カット」できますか？

ジャンクションのブレーキング中に車がコントロールを失い、コーナーの内側になってしまう可能性はありますか？

アプローチの内側の領域に自然な土手、保護はありますか？

### Sタイプバンド



ラリールートが左右にスイープする場合、またはその逆の場合、各バンドの内側と外側の両方で保護される必要があります。

地形に応じて、車両はカーブを「直線化」する機会を得ることができ、または、コーナーがクレストの後にある場合、車両はジャンピング/「ふらつき」が生じ、このセクションで不安定になる可能性があります。

ただし、地域の自然な地形によって許される場合、この規則の例外とされます。

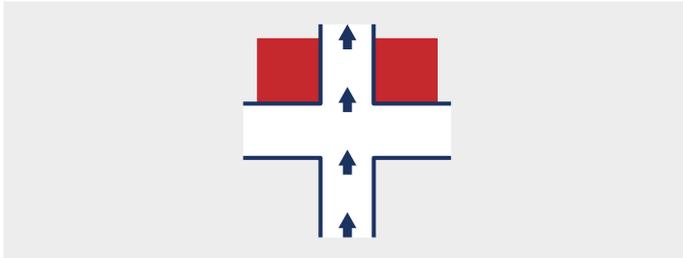
## 4.スペシャルステージ選択

コーナーの外側が高さ約3メートルの急な土手である場合、土手は頂上に立っている人を保護します。

土手の端は、観客が滑り落ちるリスクを減らすために、端から少なくとも1メートル後ろにテープで留める必要があります。

土手は制御不能な車両へのランプとして機能しないように、スペシャルステージまで急勾配が必要です。

### 十字路、直進



交差点の出口は、観客へのリスクを減らすための対策が必要なエリアです。

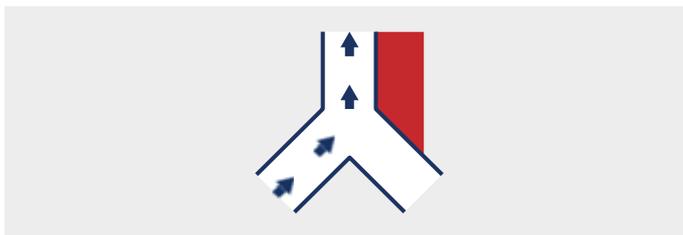
一般的な直線路の性質を考えると、速度が高くなる可能性があり、車両をふらつかせる可能性のある道路への傾斜または山のいずれかがある可能性があり、出口を不安定にします。

すべての人員は、交差点を囲む出口エリアを立ち入り禁止とされなければなりません。

これより前に道を外れた競技車を止められる障害物がない場合、禁止区域は少なくとも50mでなければなりません。

観客は、交差点を左または右に出る道路から30m以内に立つことはできません。

### ラリールートの後方に道路のあるY字路

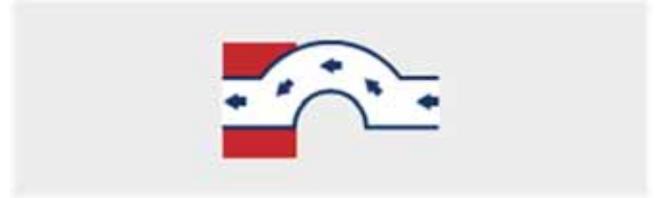


他のタイプのベンドの要件を考慮するだけでなく、ジャンクションでラリールートが左方向または右方向に進むYジャンクションは、スペシャルステージの通常の特徴であり、観客にとって自然な魅力となっています。

ラリールートの背後にある左または右への非競技路は、観客が見ることができる場所で、ステージの端から15 mの短い間にもない区間があります。

ジャンクションの外側は、90°のコーナーで説明されている高さがない限り、すべての観客、マーシャル、およびメディアの立ち入り禁止エリアである必要があります。

### クレストジャンプ



車両がジャンプしたり飛んだりする可能性のある山頂は、最も壮観な眺めです。

車両がクレストジャンプに続いて着地するときの車両の挙動がどうなるかのリスク要素は、予測できない性質のもです。

ジャンプ後の100mのエリアは、車両が着陸するエリアの左右にかなりの距離を空けて何も無い状態でなければなりません。

ステージルートと観客が配置される場所の間に障害物がある場合、このエリアを狭くすることができます。

遠隔操作のカメラをステージ側に配置することもできますが、この付近にメディアは許可されません。

ジャンプに続くエリアの両側に高いバンクがあるか、スペシャルステージから数メートル後ろに並木がない限り、除外ゾーンの例外は許可されません。

### スペシャルステージの適合性を評価するためのデータの使用

以前に実行されたスペシャルステージの履歴情報を使用して、イベントのステージの適合性を分析する方法を詳しく説明しました。

特定の道路でデータを提供できる技術があり、ラリー走行に適しているかどうかを判断するのに役立ちます。

そのようなオプションの1つがJembaシステムです。

Jembaシステムは、スペシャルステージの地形を記録します。傾斜、急な傾き、曲がり、クレスト。

一度道路の地形 ーグラベルまたはアスファルトが、記録されている場合、このステージに高速で取り組む車両の種類を詳述するデータをインストールすることができます。これはヒストリックカー、ラリー2、またはラリー1です。

これにより、ステージの平均速度、最高速度のエリア、および速度から最もハードなブレーキングが必要なエリアの詳細がわかります。

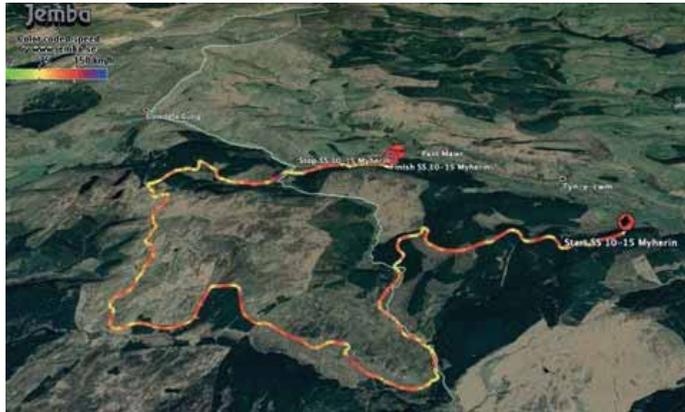
以下のGoogle Earthトレースは、このスペシャルステージでの速度の変化を示しています。

色の意味は次のとおりです。

紫 - 150kph超。

赤 - 90kph超。

黄色 - 75~90kph



このトレースは、主催者が簡単に高さを確認することができます - 道のどのセクション上での速度域。

そしてその後、決定を下すことができます。速度は不必要なリスクを表しますか、そのエリアはシケインのような速度低下対策を必要としますか、それともそのエリアの地形を考慮して受け入れられるものですか？

Jembaでは、ユーザーが各コーナーを詳細に分析することもできます。特定の曲がり角での最大コーナリング速度を確認することができます。

これは、将来の学習を高めるために、提案された観客エリア周辺で、またはステージでのインシデント後に調査できる詳細です。

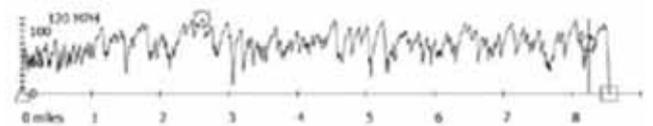
次のページに、Jembaによって取得されたデータを使用して速度低下対策を挿入する方法と、これがスペシャルステージのタイムにもたらす違いのいくつかの例を示します。

## イベント:CEREDIGION 2019プレイベント



SS2-要求される対応-提案されたシケインを適用する

- ステージからフィニッシュラインまでの長さ: 13.73kms  
高度: 944-1419 (間隔: 764m)
- ストップラインまでのステージの長さ: 8534マイル\* 1000
- ステージの最大速度: 191KPH (ポジション: 2614)  
推定ステージ時間: 6:39  
ステージの推定平均速度: 191KPH  
シケイン追加なし。  
推定ステージ時間: 6:32  
ステージの推定平均速度: 120KPH  
停止前の制動距離の-margin: 264 \* 1000マイル  
(利用可能な制動距離の使用: 12%)



## 4.スペシャルステージ選択

### SS 2 - 4.911KMSのシケイン



SS 2推奨実施前の速度トレース



SS 2推奨実施後の速度トレース

SS 2. 最初の調査では、平均速度が120KPHであることが示されました。

これにより、ステージは平均速度規制のリスクにさらされます。

最初の提案は、4.911KMS地点で4エレメントシケインを導入することです。

これにより、平均速度が1.6KPH低下します。

低速コーナーへのアプローチで左側に待避所をお勧めします。最も効果のある良い場所です(左側の速度トレースを参照)

また、ダムへのアプローチでは、バリアシステムによって車両を右に保つ努力をする必要があると感じます。

これにより車の速度が低下しますが、車をまっすぐに保つことでダムへのエントリーにも役立ちます。

この方法は、ステージの平均速度を数秒下げるのにも役立ちます。

適切な場所がふさわしい場合は、フライングフィニッシュを少し戻すことも検討する価値があります。

主に、その近くの道路の高速性のためです。



ガイダンスの目的のため

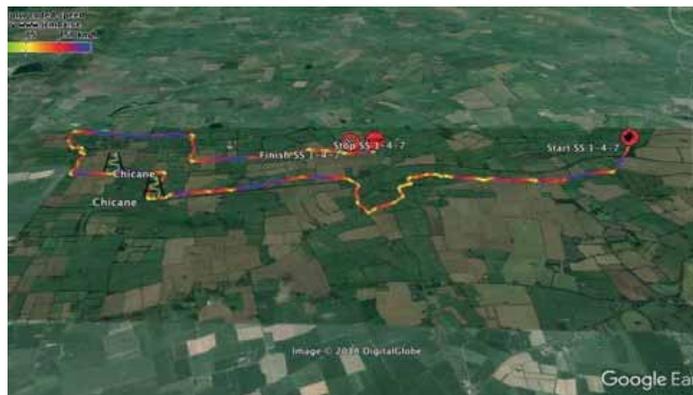


ガイダンスの目的のため

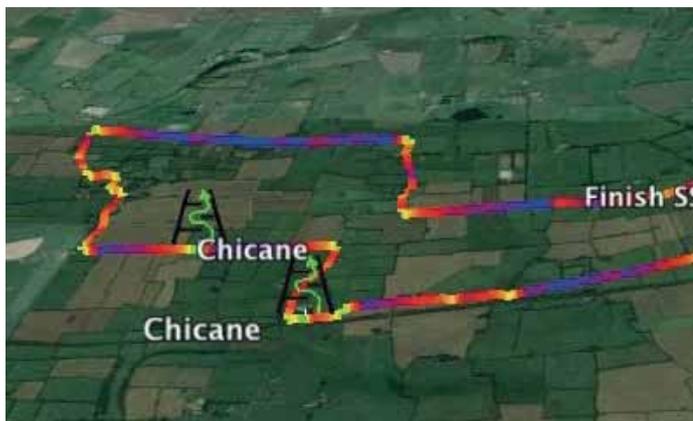
### SS 1-4-7- 7.37および8.6 KMSで提案されたシケイン

SS 1-4-7-このステージでは調整はほとんど必要なく、8.6Kmsで1つの減速シケインをお勧めします。さらに、外側の池とのジャンクションの前に7.37Kmsで安全シケインを含めることをお勧めします。

また、フィニッシュをジャンクションで14.9 kmに戻し、ストップを15.2 kmに戻しました(視線で300 mを少し超える)。スタートはメインロードから1.17 Km、到着は0.9です。



推奨実施前の速度トレース



推奨実施後の速度トレース



ガイダンス目的のみ



ガイダンス目的のみ



ガイダンス目的のみ

### シェイクダウン



シェイクダウンは、イベントが始まる前に開催される場合があるスペシャルステージです。他のスペシャルステージと同じ安全上の配慮とマーシャル数で処理しなければなりません。

## 4.スペシャルステージ選択

短い時間の間に競技する車両を2回以上見る機会があるので、スペシャルステージで観客数はもっと多いかもしれません。そのため、スーパースペシャルステージと同じような観客行動があり、追加の観客コントロール対策が必要になる場合があります。

セーフティカーは、必要に応じて観客の管理を支援するために、散発的な間隔でステージに入る準備をする必要があります。

シェイクダウンはまた、医療介入テストを実施するための良い機会です。

### ジャンクションを閉鎖する - ドライバーのために

すべてのジャンクションには国際的に認められた標識(ゼブラ/シェブロン)を付けて、ドライバーへの正しい運転方向を示します。「ブレインフェード(長時間で頭がぼーっとする状態)」の場合に備え理解しやすく、未使用道路の中央に配置します。ただしステージの端は車両や砂利(石)が当たるため接近しすぎないようにします。

これは閉鎖道路をマークするために使用できる標識の例です:



### アクセス道路の閉鎖 - 観客、マーシャル、メディア、一般の人々のために

- 観客、マーシャル、およびメディアの場所を十分離して確保するため、すべてのアクセス道路をSSの端から50mの距離でテープで閉鎖してください。
- これは統一性のために赤/白の色のテープであるべきです。
- 観客は安全な場所に左右に振られるべきです。
- マーシャルは常に、観客や一般の人々がSSに入ろうとする可能性があるアクセス道路または交差点に配置する必要があります。

観客に対する潜在的なリスクを特定することは、あなたのイベントで観客人を管理するための最初のステップであり、安全なイベントを運営するための基本です。

ルートが確定する前に、地元の経験豊富なドライバーまたはコ・ドライバーが事前にステージを通過して、リスクの高いと認識されているエリアを競技クルーに特定して記録する手助けをすることをお勧めします。

以下のように危険度の高い分野を保護するには、さまざまな方法があります:

- わら俵(直径1m以上の円形または正方形を推奨)
- コンクリート製の柵
- サンドバンク(土手)
- アースバンド
- プラスチック製の水充填バリア
- 接続タイヤの壁

露出が大きく、大幅な落差がある場合は、代替ルートが利用可能かどうかを検討するか、競技参加者が正しいルートを明確に認識できるように、カラーメッシュの方法でルート定義を提供します。

### 4.2 タイヤウォーミングゾーン(TWZ)

競技用タイヤの最適な性能は、タイヤが動作温度に達するまで発揮されないと認識されています。そのため、競技クルーはリエゾン区間の最後の1kmを使用して、タイヤを温めることができます。タイヤウォーミングゾーンを作ること、この活動を公道から切り離すことができます。

すべてのイベントにおいて、またすべてのスペシャルステージに、タイムコントロールとスタートラインの間にタイヤウォーミングゾーンが設置できるわけではありません。次のイベントのためスペシャルステージを調査する際に、イベントのルートにこのようなゾーンを設けることが可能かどうか調査するのが、そのイベントのベストプラクティスでしょう。

サービブレークや長いリグループの後の最初のステージは、まさにステージ設計にタイヤウォーミングゾーンを組み込まなければなりません。

### タイヤウォーミングゾーンはどのように機能するのですか？

ゾーンはタイムコントロールとスペシャルステージスタートの間に設置されます。このエリアは最低でも500mの長さが必要で、スペシャルステージのセクションと同じように設定される必要があります。観客は安全な距離を保って控えなければなりません。この区間は、先頭車両の出走予定時刻の30分前から歩行禁止です。すべてにおいて、スペシャルステージと同じように、安全面を考慮し設定されなければなりません。ただし、セーフティカー(MIV、TIV、ドクター等)はスタートラインに残ります。

タイヤウォーミングゾーンは、タイムコントロール直後の「TWZボード」から始まり、ステージスタートラインから100m以上手前の「TWZエンド」ボードで終了します。



タイヤウォーミングゾーンに入る前に、競技クルーはステージをスタートするのと同じように、すべての個人的安全装備を整えていなければなりません。タイヤウォーミングゾーンでの停車や、ラリーの進行方向と逆行する走行は禁止されています。

競技クルーが「TWZ終了」ボードに到達したら、その時点で歩行速度にまで車速を落とし、スペシャルステージのスタート地点に近づき、ステージのスタート位置に着きます。

主催者は、この新しいスペシャルステージへの追加が観客を魅了することを考慮しなければなりません。このエリアでは観客を取り締まるマーシャルが必要かもしれません。このような短い距離での車両の急加速、急ブレーキ、急旋回は、いつもと違う光景になるでしょう。

タイヤウォーミングゾーンの設置場所を決定する際には、常に安全性を第一に考慮しなければなりません。

### 4.3 スタート、フィニッシュ&ストップライン

#### スタートライン（FIA WRC競技規則第48条1項および48条2項）

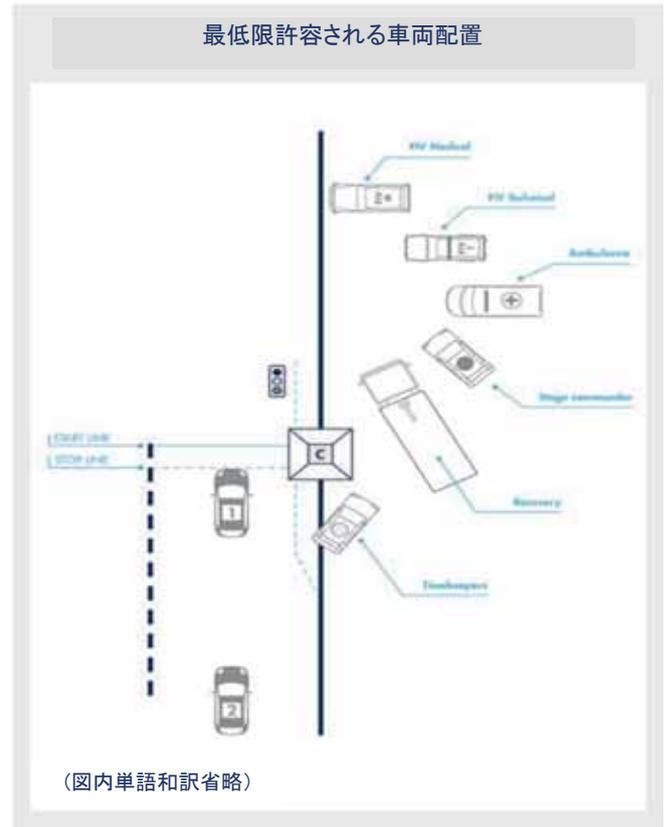
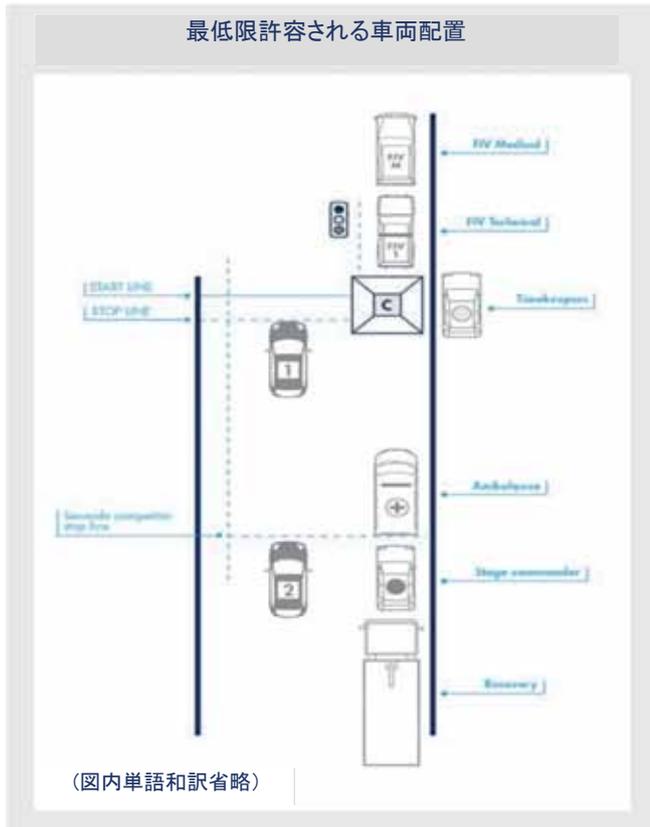
スペシャルステージは、スタートライン上に車両を配置したスタンディングスタートから開始します。ステージスタートエリアは、以下の車両を収容するのに十分な広さが必要です。

- ドクター
- MIV
- FIV
- マーシャルのガゼボ(テント)／避難所

救急隊は最初からスペシャルステージへのアクセスを明確にしておかなければならないので、補助車両を移動させることなく迅速に移動できるスペースがなければなりません。



## 4.スペシャルステージ選択



### フライングフィニッシュ(FIA WRC競技規則第49条1項)

フライングフィニッシュの目的は、スペシャルステージのフィニッシュタイムを記録することにあります。フライングフィニッシュは、そのイベントの特定のテストのスピード要素を停止させる場所であるため、慎重な検討が必要です。

フライングフィニッシュの位置は、競技参加者にとって挑戦やテストの対象となるものとなるべきではありません。フライングフィニッシュの「ゲート」のすぐ後は直線で、コーナーがあることは絶対に避けるべきです。競技参加者は、フライングフィニッシュの「ゲート」を通過したとたんにもスロットルを閉じてしまう可能性があり、これは車両が持っている機械的なグリップに影響を及ぼす可能性があります。クルーが「(気持ちの)スイッチを切った」時にコーナーやクレストに入ったり、ステージ中のグリップ力より低下していたりすると、事故が起こる危険性があります。

フライングフィニッシュの「ゲート」からストップラインまでの距離は、競技参加者が過度に減速したりブレーキをかけたりすることなくストップラインで停止できるように、少なくとも 200m 以上ある必要があります。

フライングフィニッシュの計時マーシャルは、通過する車のタイムを記録できるように保護された場所にいなければならず、飛石に当たったり、誤った車が向かう可能性のある場所にはいけません。

ステージのフィニッシュラインと同一の高さであることが必要ですが、ラリーカーがどのような進行方向をとっても、そのインサイドライン上にあることが必要です。道路よりも高台にあり、ステージ端から3m以上離れている必要があります。

フライングフィニッシュの場所では、車両のアクセスができない場合があります。

### ストップライン(FIA WRC競技規則第49条2項)

車両は、タイム認定を受けるために STOP コントロールボードで停止しなければなりません。このタイムは、フライングフィニッシュでチームが切れたときにタイミングシステムから自動的に通知されるか、フライングフィニッシュマーシャルからの無線メッセージで通知されます。

フライングフィニッシュのマーシャルはタイムを把握していますが、車のナンバーを持っていない場合もあるので、ストップラインチームはこの情報をリレーバックして、全員のチェックシートを正しく保つようにしなければなりません。

ストップラインでは、車両がこの場所に到着した際に必要となる場合に備えて、消火器を手元に用意しなければなりません。

ストップラインは、競技のために閉鎖されていない幹線道路や隣接する道路から150m以内に位置してはなりません。

イベントによっては、スペシャルステージを終えたにクルーにすぐにコメントを取ろうとするメディアがストップラインに集まってしまうことがあります。マーシャルは、誰もが安全かつ効率的に任務を遂行できるように、車両が到着する前にメディアとどのように仕事をしたいかの概要を説明しなければなりません。



#### 4.4 リスクの特定

「モータースポーツは危険の可能性があります(Motorsport can be dangerous)」は、イベントによって発行されるすべてのパスの裏側、またはスペシャルステージに近づいているまたはその近くの警告ボードに表示されます。

私たちのスポーツにはリスクが伴うかもしれませんが、そのリスクを管理することが私たちの最も重要な仕事であり、すべての計画の最前線になければなりません。ルートのため、観客の観覧のため、サービsparkでの車検のための計画です。

常識は一般に直接的で計画的な方法でこれらのリスクを管理しますが、これは可能な限りすべてのリスクを減らすためにあなたが経験豊富で責任あるイベントであると安心させる必要がある地方自治体または地主を満足させるものではありません。したがって、あなたは自分がしたことすべてを文書化しなければなりません。

以下の質問を各々の機会に自問自答したという証拠を提供することができれば、あなた自身を助けることになります：

- 除去可能な危険はすべて取り除き、除去不可能なものは保護する。スペシャルステージを設定するためのシンプルなスローガンです。
- あなたのマーシャル、オフィシャル、競技参加者そして観客が直面する危険は何ですか？
- これらの各危険に付随するリスクは何ですか？
- イベントとしてどのような対策がすでに整っていますか？
- 受傷した場合の結果はどのくらい深刻になるでしょうか？
- 他に何ができるでしょうか？

観客に対する潜在的なリスクを特定することは、あなたのイベントで観客を管理するための最初のステップであり、安全なイベントを運営するための基本です。

ルートを設定した後ではなく、ルートを計画するときに観客へのリスクを考慮する必要があります。

イベントおよび／あるいは観客の安全管理者は、ルート計画段階で関与し、適切な観戦ポイント、出入り口ポイント、駐車場を考慮する必要があります。

あなたのイベントに入場してくる観客へのリスクを効果的に管理しようとする際に注意し、計画すべきことは多くあります。これらについて以下に説明します。また、イベントの運営、前年のイベントの結果報告、およびFIA / ASN セーフティデリゲートから報告された問題についても、運営チームの経験を活かしてください。

これまでの経験を活かして、人気のある観戦場所を知り、観客を望む場所に配置し、不適切な場所に行かせないようにするために、マーシャルリングチームが群衆より前にいることを確実にします。

#### リスクの特定と評価

以下に示すのは、危険な領域と観客への危険レベルを特定するのに役立つ考慮すべき点です。

すべての危険度の高い地域は禁止または「立ち入り禁止」地域に指定する必要があります。これらの領域以外では、リスクを適切なレベルに管理する必要があります。明らかにラリーには100%安全な場所はありませんが、リスクを管理し、観客やステージ上のすべての人にリスクを明確に伝えていることを確認するために適切な措置を講じる必要があります。

#### 以下の点を考慮して、リスクを特定します：

前年、特に最後のイベントで、どのような観客のリスクと問題が発生しましたか。それはどこでなぜ発生しましたか？ソーシャルメディアのコメントや観客が撮影したラリーのオンライン映像を利用する。

特別な評価が必要なルート変更がありましたか？

特定の観客エリアを運営していますか？

あなたのイベントで観客の数に変化があることを予期していますか？

観客用のルートや計画された駐車場へのアクセスに変更はありますか？

前年に何らかの事件やニアミスがあったとしたら、今年のイベントへの影響はすべて熟考されたのでしょうか？

どんな気象条件が予期されていますか？

あなたはラリーの準備段階でステージ上で行われている作業の影響について知っていますか？

サービスエリアまたはタイムコントロールに展望台がある可能性はありますか？もしそうなら、バラストと固定具をチェックしてください。

## 4.スペシャルステージ選択

### 4.5 ガードレールおよびその他障害の保護

ラリーは、競技会が開催されていない日には他の道路利用者に開放された道路やコースで行われます。そのため、道路脇には競技参加者に危険を及ぼす可能性のあるものが多く設置されていますが、通常の道路交通には危険を及ぼさないものや、実際、交通安全のために設置されているものもあります。

ガードレールは、端部が露出している場合もあれば、ガードされている部分の最初と最後に傾斜している場合もあります。これらの部分は、競技車両を貫通したり、保護するために設計されたハザードを越えて車を打ち上げるための傾斜路として機能してしまう可能性があります。ガードレールのこれらのセクションは、競技者が接近する端部に大きなバールで保護されることが推奨されます。バールは、ガードレールの端部に対してではなく、端部から約1メートル離れたところに置くべきです。これによって、衝突時にバールに動きを与え、車両、バール、ガードレールすべてが衝突したときに力を吸収するのに役立ちます。

特に、通常の交通とは逆方向に道路を使用する場合、および／あるいは高速区間では、ガードレールの重ね合わせ部のボルトに注意が必要です。

競技車が側面衝突する可能性のある角度で接近する橋梁の欄干についても、同様の処理を行う必要があります。露出した欄干にバールを設置することで、クルーを衝撃から保護するために十分な吸収力を与えなければなりません。

その他の危険物の中でも、自然の危険物に分類されることが多い、樹木、崖、突出した岩などはラリーに使用される公道の脇にあるものばかりです。このような個所では、経験豊富なドライバー/コドライバーがイベントの前にスペシャルなステージを走行することで、大きなメリットが得られます。彼らは、接近する速度や路面の変化によって危険が生じる可能性のある場所を認識することができます。

繰り返しになりますが、これらのエリアを保護するための最良の方法は、バールやタイヤを使用することです。衝撃を吸収してくれるものです。レコナイズンスが行われるときには、バールでもタイヤでも何か他のものでも、これらの保護アイテムはすべて設置しておかなければなりません。それによって競技参加者はそれらをペースノートにマークすることができます。

道路の一部が狭く、大きな丸いバールを使用してさらに狭くなる場合は、直線の端を道路の端に保つことができるように、大きな四角いバールを使用することを検討してください。

可能な限り、「除去可能な危険はすべて取り除き、除去不可能な危険はすべて保護する」というスローガンに従って作業してください。

### リスク評価テンプレートの例

ハザードとは何か?	誰がどのように害を受ける可能性がありますか	あなたはすでに何をしていますか?	
1			
2			
3			
このリスクを管理するために、何かするとすれば、どのような追加の順序を実行できますか?			
	だれによる行動	いつまでの行動	完了日







## 5/ 観客の安全

- 5.1 リスクのある分野
- 5.2 セットアップ図
- 5.3 テープの色
- 5.4 観客とのコミュニケーション
- 5.5 マーシャルコミュニケーション
- 5.6 アシスタント車両
- 5.7 メディアの安全性と識別



TRADING IN PORTO E NORTE (L) PORTO (R)

porto norte

porto





## 5 / 観客の安全

私達はこれまで長い道のりを歩んできた...



これから...



しかし、ラリー観客の安全性を改善するためにやるべきことはまだまだたくさんあります...

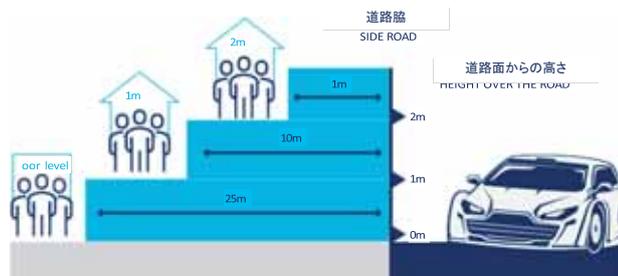
## 5.1 リスクのある分野

### ルートの特定の地点にはどのようなリスクがありますか？

以下の地点でリスクが高い可能性があります

- 大きな方向の変化
- 急なコーナー
- 「S」字カーブ。二度の方向転換
- 車両が着陸のコントロールを失い、道路を外れる可能性がある場所でのジャンプまたは丘の頂上すぐに
- 非常に速いセクションの後の惑わされるような曲がり

セクション4「スペシャルステージ選択 観客が見るためのスペシャルステージを選択する」に詳細があるよう各場所についてその独自の動的リスク評価が必要です。そのためスペシャルステージで遭遇するそれぞれのシナリオを説明できる文章はありません。経験と賢明で整然とした態度が、選択したステージのすべての観客席に対して、一貫したアプローチを可能にします。



上の図は、観客のためのエリアを評価し、どのように設定されるべきかを考慮する際に注意すべき距離の良い指標となります。低いほど、または土手の高さが低いほど、観客の列を後方に配置する必要があります。土手の高さがあるほど、観客席をより近くすることができます。しかし、セクション4で述べたことを思い出してください。いかなる土手も道を外れたラリーカーの傾斜発進路にならないようにすることを確実にしなければなりません。

### リスク評価の後、あなたは以下のことを識別できるはずで

- 指定されるべきである高リスクなエリア
- 観客用観覧エリアとして特に適しているエリア
- ルートの他のすべての分野でリスクを管理するための適切な措置
- 立ち入り禁止エリア

これらのエリアは、リスク評価の中で特定され、安全計画の一環として示されている行動の必要があります。

それらは、適切な経験を積んだ個人によって慎重にマーシャリングされる必要があります。

マーシャルのブリーフィングとトレーニングには、これまでに行ってきたリスク管理アプローチの背後にある理論根拠と共に、これらの場所への参照を含める必要があります。

彼らはまた、彼らの配置場所で特定の状況を管理する方法を知っておくべきです。

禁止エリアには誰も立ち入ることができません。公共のメンバー、メディアまたはマーシャルも。

ステージ全体を見直し、特に観客の安全の観点から注意が必要なセクションを特定したら、これらの重要なポイントを1〜3のスケールで評価することをお勧めします。1は一般的な安全要件です。3になるほどリスクが高くなります。

### カテゴリ1 – リスクが低い

ステージの危険度の低い部分は、適切に説明され識別されたマーシャル、テープ、およびマーカーを配置して管理され、それを越えて観客が通過できないポイントを識別できます。

### カテゴリ2 – リスクは中程度

中リスクセクションは追加の観客マーシャルが要求されるかもしれないところです。看板によって識別される危険のサインと立ち入り禁止エリア、追加の防護網、そして観客が役人に従うことを確実にするためのセキュリティを配備。そのようなエリアはまた、退避地域が競技参加者の車のために必要とされる場所を認識するでしょう。

### カテゴリ3 – リスクが高い

高リスクエリア。ステージ上の高台を除き、すべてのカテゴリ3セクションは、立ち入り禁止エリアとして識別される必要があります。高台は、いかなる道を外れた車両のための傾斜路としても機能しないだろうという査定がなされなければならない。

速度	低速	中速	高速
土手の高さ	1m	2m – 3m	3mを超える

エリアがカテゴリ1から3のどのリスクであるかを判断するときには、コーナーの角度についても同じことを考慮する必要があります。

コーナーには高速アプローチがありますか、60度以上の角度で、競技参加者の強いブレーキが必要ですか。

あなたのチームによって獲得された経験豊富なスキルセットを通して、あなたはこれらのエリアと現在の危険性を認識することができます。

あなたの以前の経験を使って人気のある観戦箇所を知り、観客が到着する前に配置につくことができます。

高台は通常、より観戦に適した場所です。従って観客が使用できる高台を特定することは、観客エリアを計画するときに役立ちます。

これらのエリアは、それを越えて観客が通過できないポイントを識別するために、適切に説明を受け識別されたマーシャル配備とテープと看板の設置によって簡単に管理することができます。

あなたのリスク評価が確認したすべての危険箇所はテープで明らかにされそして/または適切な標識を持つべきです。歩道、ジャンクション、ゲートにはマーシャルが配備されるべきです。

あなたはマーシャルが駐車するステージ上の適切な場所を特定することを望むでしょう。

**覚えておいて欲しいのは、制御不能な車でも長距離を運転することができます。危険な場所では、常に歩行者が十分下がつているか、または高台にいることを確認してください。**

### 観客の横断箇所

観客をステージ上のある場所から別の場所に移動させるために、横断箇所を作らなければならないことは、時として避けられない場合があります。このような横断箇所は、安全計画や設営書類に明確に記す必要があります。ステージを横断する観客のための「ホールディングエリア」は、ステージから少なくとも20m後方に設置し、保護する必要があります。横断地点は、大勢の観客を扱うことができる経験が豊かで、かつ競技において観客にステージをいつ横断するよう指示することが安全であることを知るマーシャルが配置されていなければなりません。

### 5.2 セットアップ図

ステージチームがイベント安全計画を遵守してステージを準備できるように、各ステージには一貫したフォーマットを採用する必要があります。

特定の観客エリア図に含めるべき情報は次のとおりです。

- ステージ番号、名前、合計距離、最初の車両の出走予定時刻(FCD)
- ポスト番号とステージの開始からの距離
- ラリールートの方向
- 道路から観客ゾーンまでの距離
- 観客ゾーンの高さ
- テーピングまたは必要とされるバリアの種類
- 禁止エリア看板の位置の表示
- この時点を越えて観客は入れないことの表示
- 観客のアクセス方向
- 予測マーシャル数(予測された観客数に基づいてこの場所を運営するのに必要があると思われるものです)
- その場所がない場合、最寄りのラジオポイントの方向と距離
- ダイアグラム内のいずれかの点を説明するための、このエリアに関与する人々への説明メモ

以下も含める必要があります：

- 交差点
- ボックスジャンクション
- 義務付けの無線配置
- セクターオフィシャルの名前
- コールサインと無線マーシャルの名前
- 利用可能であれば他の観客エリアへの通路
- 特別なメディアの場所(例:撮影クルー)
- 無線カーの配置
- 救助/回収の配置
- 応急処置場所の方向(必要な場合)
- ホスピタリティ





安全計画のための詳細なスペシャルステージ図

(図内単語和訳省略)



森林ラリー内では、ルートの特定の部分に沿ってツリーラインをテープで固定するのが一般的な方法です。たとえば、車両が泥だらけの状態で滑ると予想される場合、数メートルが大きな違いを生む可能性があります。

ツリーラインのステータスを検討してください。木がすべての点でステージに非常に近い場合、または木同士が離れている場合は、最初のツリーラインでテーピングするのは不十分な方法である場合があります。

最初のツリーラインとは対照的に、2番目のツリーラインをテーピングすることを検討してください。

群衆がテープを押す可能性がある場合は、テープを巻くためにロープを使用するか、群衆が潜在的に危険な場所に押し込まれるのを防ぐためにプラスチック製の網またはその他のより実質的な障壁を使用することを検討します。

ルートが設定されたら、イベントが元々行われていた状態の記録を持つために、完成した設定レイアウトの写真やビデオを撮ることは良い習慣です。

上記のすべては参加している観客の数に関係します。多くの場合、上で説明した場所は、一般に、観客にとってはアクセスしにくいでしょう。計画の成功は観客を管理し制御することができることにかかっています。

これを達成するための最良の方法は彼らが行く前に、そこにいることです。早く行動して、観客があなたが望むところにいることを確認してください。

### 5.3 テープの色

FIA世界ラリー選手権では、観客がどこにいるべきかを示すために1色のテープだけを使用することを目指しており、それ以外のものはすべて禁止区域のマークが付いています。

ただし、一部の国ではまだ準備が整っておらず、「Go-立ち入り可」と「No-Go-立ち入り禁止」の領域を示すために2色のテープを使用しています。

#### グリーンテープ(または各国の「公式」色)

グリーンテープ(ネット貼りが望ましい)を使用して、観客に明らかな危険がない観客用に確保されているエリアを示します。これらの観客席ゾーンは観客を収容するために両側を閉鎖してマーシャルによって制御する必要があります。観客ゾーンは公式イベントプログラムに含まれ、観客はこれらのゾーンにアクセスするために、駐車場やバスなど、できるだけ多くの情報を提供されるべきです。一般の人々は、マーシャルによって許可された「立ち入り可能ゾーン」にのみ入る必要があることを理解しておくべきです。

「テープがなければ、関係者以外禁止 "No tape, no public"」は、特別ステージで観客エリアをマークする新しいスローガンです。

観客が色に関係なくテープの後ろに立ち、安全を感じるのは人間の本性です。観客エリアを指定するためだけに、一貫した色のテープを使用することは、彼らが立つことができる場所を観客に強調します。

今回の観客エリアのテーピングのみへの変更により、ステージサイドでは観客に何が期待されているのかを啓蒙するための一貫したプロモーションが行われることとなります。

「No-Go 立ち入り禁止区域」の標識は、観客が立つてはいけない場所を示すため、教育プログラムの最初の認識の広がりを使用する必要があります。

またこの標識の使用は、ラリー主催者と地方自治体が協力して、ラリーにおいてなによりも安全に対する責任ある姿勢を示すためにも有効であることが証明されています。

好ましいテープ色は緑色です。国によっては、この色がスポーツイベントでは認められていない、または認可されていないことがあります。重要なのは、どのような色を選択するにしても、イベント全体で一貫性があり、一般の人々へのメッセージに一貫性があることです。

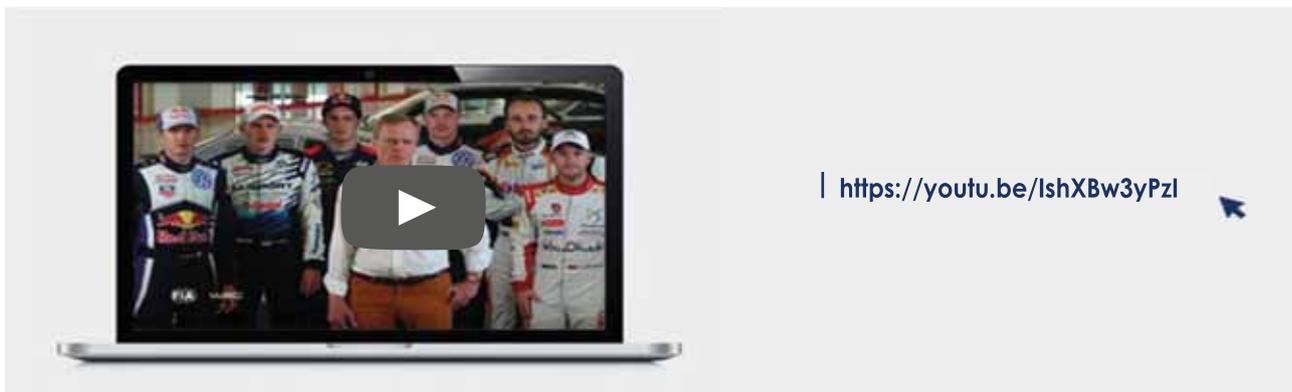
スペシャルステージのすべてのジャンクションは、道路へのアクセスを確保するためにテープを貼る必要があります。これは、スペシャルステージで見られる唯一の他の色のテープであるべきです。これはシェブロンボードに似た赤/白のテープで、ステージから3メートル後方に設置してください。

各ジャンクションでは、安全性と観客のアクセスを評価する必要があります。観客の可能性がある場合は、赤/白のボックスジャンクションの後ろに緑色の観客用テープを貼り、観客が自分の観戦場所がどこにあるのかを明確にする必要があります。

### 観客の安全のためのキーポイント

- 観客に警告し、必要に応じて、危険性の高い場所にいる観客を確実にそれらの地域から排除するため、FIA付則H項の第5条4.5に記載されているように対策を講じるべきです。
- 危険度の高いエリアは安全計画で特定されなければなりません。主催者は、必要に応じて公の秩序当局の助けを借りて、大衆の到着のかなり前に、安全計画に準拠して危険エリアを特定し、境を画定する必要があります。

- 危険な状態がある場合、スペシャルステージがキャンセルされることを確実にするために、競技長は、最高安全責任者、ならびにゼロカー（および存在する場合はFIAセーフティおよびメディカルデリゲート）のクルーの勧告を考慮に入れるべきです。
- スペシャルステージやスーパースペシャルステージで多数の観客が予定されている場合は、特別な手段で保護し、適切なゾーンをこの会場に用意する必要があります。
- 30分の警告がマーシャルによって与えられた後、大衆がスペシャルステージのルートに沿って移動のを防ぐべきです。
- スペシャルステージ中の公衆の安全を確保するために、十分な数のマーシャルまたは公の秩序当局（警察、軍など）が存在するべきです。
- マーシャルは、FIA付則H項の第5条2.6で推奨されているように、明確に識別可能なタバードを着用する必要があります。
- スペシャルステージは、それらの間の観客の安全な移動を可能にするように配置され予定が組まれるべきです。



- スペシャルステージへの観客のアクセスは観客ゾーンでのみ推奨されるべきです。
- 緊急道路は、ステージに通じる幹線道路に合流する地点から、公的秩序当局および/またはマーシャル/警備員によって保護されるべきです。
- すべてのアクセス道路は特別な標識と追加情報で示されるべきです。
- 可能であれば、メディア駐車場はフォトグラファーエリアの近くに用意すべきです。フォトグラファーを支援し、観客が彼らの用地に近づくのを防ぐために、特別なマーシャルが用意されるべきです。
- 観客席のゾーンはフェンスや看板ではっきりとマークされるべきです。適切な場合には観客を安全な場所に維持するためにこれらのゾーンは道路から遠く離れている必要があります。

#### スタートラインとフィニッシュラインを横切る30分前の締め切り

ラリーの準備期間中を通じ、イベントウェブサイト、観戦プログラム、ソーシャルメディアを通じてスペシャルステージのスタートとフィニッシュラインへのアクセスは、最初の競技車両の出走予定時刻の30分前以降禁止されるメッセージを常に発信し周知徹底させる必要があります。それはなぜでしょうか？これらの場所からスペシャルステージにアクセスする観客は、やはり歩いて観戦場所を選ばなければならない、その間にもセーフティカーがステージを通過し、観客が安全な場所で観戦できるよう作業しています。セーフティカーは観客がステージに立ち入ってきている場合は、この作業を行うことはできません。

観客がステージのスタートおよびフィニッシュ/ストップエリアを横切らないような措置を講じなければなりません。道路を横断するロープを使用すること、マーシャルがコントロールして、セーフティカーだけが通れるようにするなど、歩行者の進入を阻止するための一つの案となるでしょう。

観客は、これらの区域を横切ることなく、割り当てられた場所に誘導されるべきです。最初の競技車両の出走予定時刻の30分前以降、観客は道路を歩くことにはなりません。

#### 5.4 観客とのコミュニケーション

観客にどんなメッセージを送っていますか？ イベントの主権者として、見込み客がイベントに関する情報にアクセスできるようにする必要がありますが、観客にリスクを認識させるための重要な役割もあります。観客との良好なコミュニケーションは、すべての人にとって極めて重要です。イベント前の宣伝は、一般の人々があなたのイベントを認識し、それらのイベントの観戦に受け入れられる特定の領域があることを知るために不可欠です。あなたのメッセージが明確で、スポーツ業界用語を含まないようにしてください。彼らを選んでどこからでも見ることが許されていないことを彼らが知っていることは重要です。

これを行うには、さまざまなコミュニケーション方法を使用できます。次の点を考慮してください：

- イベントの少なくとも数週間前に、観客の安全に関する情報を含む完全な情報をあなたのウェブサイトを用意してください。
- 地元の自動車クラブを通じて情報を配布。
- ソーシャルメディアを使用する。例：Facebookとtwitter。
- プログラムを公開して現地で利用可能にする。例：イベント前に地元のお店で、そしてあなたのウェブサイトで。
- イベントの前と最中に地元の商業ラジオと新聞を巻き込む。
- 目立つ看板を使って観客をアクセスポイント/観客エリア/駐車場へ導く。
- FIA / ASNが要求するすべての看板を使用してください。
- 以下のようなASNおよび他のイベント安全ビデオへのリンクを提供します。  
<https://www.fia.com/rally-safety>
- 他の地元の組織にラリーの宣伝を依頼することを検討してください。例えば、地方議会は通常ウェブページと掲示板を持っています。

観客への安全意識啓蒙のメッセージを含めることを忘れないでください。これには、FIA / ASN ウェブサイトの安全情報へのリンクを含めることができます。安全に関するメッセージは、プログラムを含むすべてのコミュニケーションに含め、会場への入り口に記載する必要があります。各観客は、スペシャルステージに近づくにつれて、少なくとも3つの安全標識を見る機会を得るべきです。



さらに、あなたのセーフティカーのクルーに明確な情報を提供し、彼らがあなたのイベントに適用する通りの正しいメッセージを伝えるようにします。スピーカーで観客に伝えるメッセージを事前に決めてください。

### 安全メッセージの例

「観客はラリーマーシャルの指示に従わなければなりません。移動を要求され、そうすることを拒否する観客は、自身および他者の安全を危険にさらしています。これが発生した場合、ラリーマーシャルはステージを遅らせる必要があるかもしれないことをステージコマンドーに通知する権限を持ち、ステージコマンドーは即座に適切な行動を取るでしょう。それがステージを中断することになる場合があります」

### 観客の安全に関するアドバイス

観客が覚えておくべきいくつかのヒントがあります：

- 常にあなた自身の安全を心がけてください
- 安全な場所に駐車してください
- マーシャルの指示に従ってください
- すべてのイベントの標識を観察しそれに従ってください
- 公式の観客エリア内にいましょう
- 禁止区域には立ち入らないでください
- 道路やトラックを避けてください
- 公式アナウンスを聞きましょう
- 予想外を想定する

特にラリースペシャルステージでは、次のことを念頭においてください：

- 車両は、コーナーで広く走るかもしれない
  - 車両は、コーナーをカットするかもしれない
- 車両から飛石があるかもしれない

## 5.5 マーシャルコミュニケーション

すべてのマーシャルは、イベント装備の一部として自分たちが笛を持っていることを確認する必要があります。この笛は2つの目的で使用されます：

それが公式車両であるか、セーフティカーであるか競技車であるかにかかわらず、観客および他のマーシャルに車の接近の場所で知らせること。

観客に(最初の車両の出走予定時刻(FCD)のきっかり30分前に)、スペシャルステージでそれ以上の動きがないことを知らせるため。これはFCDマイナス30分で、長く継続的な笛によって行われます。

マーシャルはFCDの30分前から位置に立つべきです。

マーシャル手話の使用は、あらゆるスペシャルステージの準備に欠かせません。その理由は、以下の通りです：

1. マーシャルと安全車両間の通信を保証
2. すべてが問題ないことを確認する責任をマーシャルに与えます
3. マーシャルが警戒態勢、準備ができている、待機中である、配置についていることを確認します。
4. マーシャルの群衆コントロールを手助けするために、マーシャルに彼らの「権限」の目に見える認識を与えます。
5. チームスピリットに役立つ
6. セーフティカーの一層効率的な作業を支援します。

### セーフティカーとのコミュニケーション

すべてOK



停止、  
支援が必要



### 5.7 メディアの安全性と識別

メディアはラリーにおいて重要な役割を果たしており、ワーキングメディアの各メンバーは可能な限り最高の条件で自分の仕事を遂行することを許可されなければならないことが認識されています。

しかし、メディアも一般的な安全規則を尊重しなければならないことを免除されてはいません。これは彼らの義務を遂行する能力を妨げるべきではありません。作業を実行することと許容できないレベルのリスクにさらされることとの間で選択を行わなければならない場合、安全性が常に優先される必要があります。

ジャーナリスト/フォトグラファーには、公式タバードとパスが発行されます。これにより、スペシャルステージのために確保されている領域の外側に移動することが承認されます。

これはもちろん、彼らが明確なアクション写真を得ることを可能にするためです。しかし、写真を撮る人が自分たちや競技参加者にとって危険な立場に立つことは決してできません。

公式メディアタバードを身に着けているフォトグラファーは30分ゾーン内のスペシャルステージを歩くことができます。

ジャーナリストにとって特別な観戦位置は必要ありません。上級マーシャルは、フォトグラファーが危険な立場にあると考えた場合、フォトグラファーに安全な場所に移動するよう依頼しなければなりません。

しっかりと落ち着いて、対立の状況に入らないでください。この指示に従わない場合、大会の上級オフィシャルは当該者に安全な場所に移動するように要求することができます。この指示も無視された場合、担当オフィシャルは直ちに競技長と審査委員会に報告書を提出します。

タバードを身に着けている人は、それが常にはっきりと見えるようにし、他の衣服で覆われていないことを確認しなければなりません。

#### 許可された動き

メディアタバードを着用すると、着用者は以下のことが許可されます：

- 観客用テープ／マーカー境界のすぐ前を歩く。
- マーシャルの安全指示に従って、競技車両の通過の合間にステージのある地点から別の地点まで歩くおよび／あるいは、ステージを横切る。
- リピートスペシャルステージの走行の間に、ラリールートの方に、スペシャルステージを出る。ただし、これがコースのステージコマンダー/競技長によって許可され、スイーパー車がロードオープニングを発表した後に限る。



### 5.6 アシスタント車両

これはラリーの伝統でしたが、個人または少人数の観客を（マーシャルの有無にかかわらず）必要のない危険にさらす可能性があるものです。別の車両が同じポイントでステージを簡単に離れることができますが、多くの場合、他の競争する車両はまだステージを通過し続けています。

事件が発生したとき、マーシャルの主な責任は、他の人が競技参加者のニーズを評価できるようにするための見張り番としての役割を果たすことです。笛の使用は、この役割の一部として不可欠です。

マーシャルが現場にいる場合は、危険な立場を回避するように観客を誘導する責任があります。事件により閉塞または部分的な妨害状態が作られ、ステージ上に十分なマーシャルがいる場合は、追加のマーシャルがステージに入り近づいてくる車に警告する必要があります。

事件が支援する競技参加者を巻き込む場合、見張り番がいること、あなたが安全な位置にいることを確実にし、すべての競争者によって搭載されているSOS / OKボードが見せられていることを保証し、誰かが警告の三角表示板を取り出し、ステージ下流約100mmのところに表示することを確実にします。競技参加者が医療支援を必要とする場合は、SOSボードを車両自体に表示する必要があります。

マーシャルのいない場所では、観客の安全ポスターとイベント時のコミュニケーションが、イベントのこの要素をカバーしなければなりません。観客の教育は私達のスポーツの継続的な成功のための全体的な安全戦略の重要な部分です。

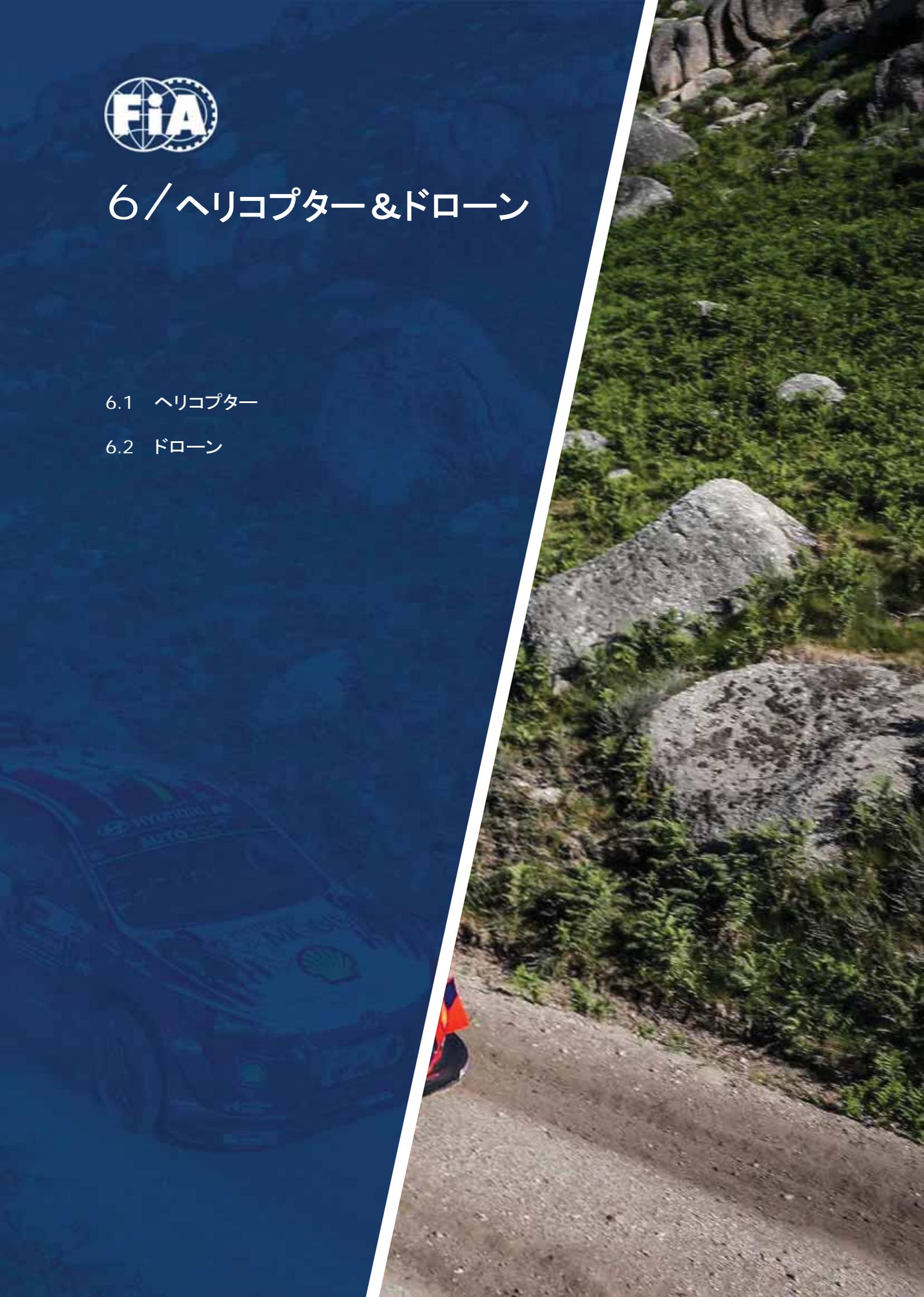




## 6 / ヘリコプター&ドローン

6.1 ヘリコプター

6.2 ドローン





# 6/ヘリコプター&ドローン

## 6.1 ヘリコプター

特定のラリーでのスペシャルステージ上の空域は、次のようなタスクを実行するさまざまなヘリコプターで混雑することがあります：イベント安全、負傷者救護、観客制御の目的、テレビ、ゲストのステージ往復送迎も含まれます。

イベント用の標準的なヘリコプター規制を確立する目的は、すべてのヘリコプターに安全な飛行環境を作り出すことです。

特に、安全および医療用ヘリコプターの役割を優先することが必要です。ヘリコプターが運営されているイベントの各主催者は、「ヘリコプターコーディネーター」を任命するよう求められます。

### スペシャルステージ着陸エリア

長期的な目標は、スペシャルステージから徒歩圏内にあるすべての登録済みヘリコプター用の適切で安全なヘリコプター着陸地点のリストを確立し、使用のための適切な許可を得ることです。

ヘリコプターコーディネーターは、イベント主催者と協力して、すべてのパイロットに地図と詳細を提供するために偵察を行い、適切な場所を確立することが提案されます。

衝突を防ぐために、そして飛行の安全のために、これらの簡単な規則に従ってください。

1. 優先順位：通常の国内線飛行規則が適用される場合を除き、ヘリコプターのパイロットは以下の重要度で他のヘリコプターを優先します。
  - a) FIA / ASN安全および技術ヘリコプター（ヘリコプターが展開されている場合）
  - b) 地域の救急医療サービス
  - c) 地元の警察およびその他の治安機関
  - d) ステージを撮影しているカメラ搭載TVヘリコプター。ラリーインシデントの場合、b)とc)が優先されます。
2. TVヘリコプターは、低空飛行で車を追跡するときにステージ上でその存在を発表します。
3. ラリーステージから1000メートル以内で飛行する場合は、ステージの方向にのみ飛行してください。ステージの上の最小の高さは500メートルです。ステージを横切の場合は直角に、そして少なくとも1000メートルは高さを保ってください。着陸の場合はステージから100 m以上離れるようにしてください。



ライブステージから100 m以内に着陸/離陸する場合は、競技車が通過した直後にのみ行って、ステージから飛び去って、競技者の気をそらさないようにしてください。いかなる状況下でも、ヘリコプターで競合車を追跡しようとししないでください。

4. TVヘリコプターは非常に低い高さで、スペシャルステージの同じ範囲で先頭の車両を追尾することがよくあることに注意してください。
5. 各ステージの開始時間を確実に把握し、それまでに地上にいるようにします。競技車間の走行間隔を理解してください。
6. ステージやサービスエリアの近くでは、着陸灯を点灯させてください。
7. ラリーの事件では、ステージに着陸する場所が他にない場合、医療ヘリコプターはあなたの着陸場所を必要とするかもしれません。パイロットがヘリコプターに搭乗していることを確認し、必要に応じて移動する準備をします。
8. あまり公衆の近くで飛んではいけません(国内規則を引用)。
9. 国内天気制限飛行規則を引用します。

### サービスエリアのヘリコプター着陸ゾーン

ラリーオーガナイザーに登録されたヘリコプターのみがサービスエリアまたは他のオーガナイザーサイトへの着陸を許可されます。

ヘリコプターの着陸エリアのレイアウト、および着陸の規則は、利用可能なスペースによって異なります。

FIA、主催者、負傷者救護、TVの各ヘリコプターは、サービスエリア(第一着陸地点)の隣かその1 km以内に、着陸するためのスペースが常にあるはずですが。必要に応じて、他の公共ヘリコプターは別の場所に着陸地点を割り当てられます。ただし、公共のヘリコプターは、滞在が一時的でエンジンが停止しない限り、一次着陸地点に着陸して搭乗者を降ろすあるいは迎え入れることを許可される場合があります。

防火カバーと燃料の供給が手配され、現地の法律と規制への準拠が尊重されます。

### FIA/ASN安全ヘリコプターと協力する安全ヘリコプター(地元の主催者)

補助安全管理者が乗務し、拡声器を装備している安全ヘリコプターは、最初の車両の出発指示時刻前の約25分から5分前に各スペシャルステージ上を飛行しているはずですが。ASOは、すべての観客が安全な場所にいることを確認し、必要に応じてスピーカーでそれらを指示する必要があります。彼はラリー管制と常に連絡を取り合い、スペシャルステージの完全な「準備」ができたことを知らせるべきです。

### 負傷者救護ヘリコプター

- 緊急時には、1台の負傷者救護ヘリコプターが、走行ステージの近くおよび/またはその上に介入する準備ができています。緊急事態の着陸地点は、各ステージの安全計画のGPS位置によって示されます
- それは事故の場合には応急処置や緊急医療輸送を提供する準備ができており、すべてのスペシャルステージを巡回します。
- 地上の技術者と燃料補給用の車両によって、継続的に空中に滞在または離陸する準備をするためにサポートされています。
- ラリー管制と直接通信します。
- ヘリコプターは、ラリー管制で医師団長または最高安全責任者に相談した後に介入します。
- ヘリコプターが事件現場に向かって飛行するとすぐに、ラリー管制に到着を報告し、ラリー管制によって指示されない限り着陸しません。
- 必要かつ実行可能な場合は、可能な限り事件現場に近いがステージから外れたところに着陸します。
- 事件の現場に着陸できない場合、ヘリコプターは、事件後、ステージから離れ、可能な限り最も近い着陸地点に着陸すべきです。犠牲者(含複数)がヘリコプターによって病院に避難する場合は、ラリールートに沿って救急車または救急車両でヘリコプターまで搬送されます。

### ヘリコプターコーディネーターの役割

国家航空当局(適切な場合)と協力して、飛行安全の目的のために、コーディネーターは、イベントの期間中、適切な制限されたおよび/またはNO-TAM(パイロットへの通知)空域指定を手配します。ラリーに登録されているヘリコプターだけがそのような空域内で飛行することが許されます。

地元オペレーターやパイロットと協力して、コーディネーターはラリーの前日にパイロットのブリーフィングを行います。すべてのヘリコプターの操縦士には従うべき手順、無線周波数および他の航空関連の項目の詳細が提供されます。ヘリコプターとパイロットのリストが各参加者に提供されるので、仲間関係と報告義務の雰囲気は確立されません。

### ラリーヘリコプターの飛行安全規則

以下はパイロットに提供される規則案のドラフトです。

ラリーの間に飛行している(X台の)登録されたヘリコプターがあります。リストが添付されています。無線通信はすべて英語で行われます。

- ヘリコプターのタスクは重要度が異なります。観客の安全と緊急医療のために、イベント主催者が運営するヘリコプターが最も優先されます。
- 残りのヘリコプターの大部分は、最初の数台のトップカーを見るためにサービスエリアからステージ内の見晴らしの利く地点に向かって、またサービスエリアに戻るために、乗客を乗せます。これらのヘリコプターは車を追従することが許可されていません。
- 対照的に、少なくとも1台のテレビカメラヘリコプターは、撮影目的のためにステージに沿って低空で車を追いかけます。
- すべてのパイロットにとって大きな危険は、特に困難な気象条件において、他のヘリコプターとの衝突です。
- ラリー期間中に飛行するように登録されているすべてのヘリコプターには、識別ステッカーが発行されており、それは貼られていなければなりません。あなたが未登録のヘリコプターのパイロットに会ったら、彼にこれらの規則のコピーを渡し、ヘリコプターのコーディネーターに詳細を報告してください。未登録は、パイロットがブリーフィングを受けておらず、全員の安全を害する可能性があることを意味します。

#### タイムテーブル

4週間前までにヘリコプター登録用紙を提出。

2週間前までにラリールートとGPSポジション、イベントのスケジュール、ラリーフライングルールを提供。

1日前までにパイロットのブリーフィング。ヘリコプターマーキングステッカー、マップ&パイロットリストが発行されます。

## 6.2 ドローン

ラリーイベントの主催者は、自分のイベントでの無人偵察機の使用に関する現在の規制について理解している必要があります。

### 国際モータースポーツ競技規則、付則H項

民間企業によって運営されている無人航空機(UAV)は、一般に無人偵察機(ドローン)と呼ばれ、イベントが開催されている国の民間航空規制および法律、イベントに責任がある地方のASNの方針に従って許可され、操作される場合にのみ、競技会場で使用することができます。

レクリエーションUAVの使用は禁止されています。

いかなる場合でも、安全性または情報提供のみを目的として、イベント主催者、レースディレクター、または競技長から権限を与えられた人物の直接の管理下にある場合を除き、UAVはいかなる競技コースまたは公共エリアの真上を飛行してはなりません。







# 7 / インシデントの取り扱い

- 7.1 ラリー管制
- 7.2 初期現場
- 7.3 メディカルヘリの手順
- 7.4 競技者の安全ブリーフィング
- 7.5 重大なインシデントの取り扱い
- 7.6 事故データ収集
- 7.7 世界事故データベース



# 7 / インシデントの取り扱い

## 7.1 ラリー管制

すべての医療および安全要員はステージコマンダーに報告します。

事件が発生したらすぐに、ステージコマンダーはラリー管制に報告すべきです。

重大な事故が報告された場合、ステージコマンダーは、コース安全担当官に競技長に通知した後に開始手順を中断させる必要があります。

競技長はスターティング手順を中断し、赤旗手順を実行する許可を彼に与えるべきです。

以下の手順が行われます：

彼はスペシャルステージを中断し、ステージが中断されたことを無線で通知します。

彼は、事件の地点まで無線ポイントマーシャルに赤旗を表示するように命令します。

赤旗を表示することはそれらの前に緊急車両があるかもしれないこと、そしてスピードを落とさなければならないことを競技参加者に勧告するものです。彼らがこれらの車両に追いつく場合、それらを追い越してはいけません。

赤旗を受けた車両は、ラリー管制に知らせるために無線ポイントマーシャルによって記録されます。

ラリーの中心はラリーコントロールです。

これは、スポーツイベントの安全な運営に関するすべてのコミュニケーションと意思決定の中枢部です。

ラリーの各要素の実行に関するすべての指示は、このコントロールセンターから送られます。

イベントの中心として、ラリーコントロールは、ラリーの他の側面に影響を与える可能性のある車の動き、観客の場所、進行中の出来事の全体像を把握します。

スペシャルステージが開催される場合は常に、ラリーの幹部を配置しなければなりません。

### 人員

ラリーコントロールの最小人員：

- 競技長
- 副競技長
- 医師団長
- イベント安全責任者
- 無線コントローラー

### ラリー管制ビデオ



| [https://youtu.be/ZjgOW8\\_ZakA](https://youtu.be/ZjgOW8_ZakA)

## ラリーコントロール担当者の役割と責任

これらはすべて、国際モータースポーツ競技規則、付則V、第3条1項1および補足イベントコマンドおよびコントロール1.1の詳細にあります。

### 競技長

ラリーコントロールでの競技長の役割は、チームを率いて、イベントのスポーツの完全性が全面的に維持されるようにすることです。

スペシャルステージを開始するとき、赤旗を展開する必要がある場合、およびスペシャルステージをキャンセルする必要がある場合は、競技長の最終的な決定に委ねられます。

また、イベントの進行状況を常に競技審査委員会委員長に通知することを担当する人でもあります。

### 副競技長

副競技長の役割は、競技長をサポートすることです。

主に、イベントや審査委員が必要とする管理を支援することに加え、すべてが事前に準備されるように現在の段階に先んじて作業します。

### 医師団長

すべてのスペシャルステージで、彼の指揮下に訓練され、装備された医師が正しい場所にタイムリーにいることを確実にします。

彼らはまた、医療ヘリコプターが飛ぶ準備ができており、諸条件がそれを可能とすることを確実にします。

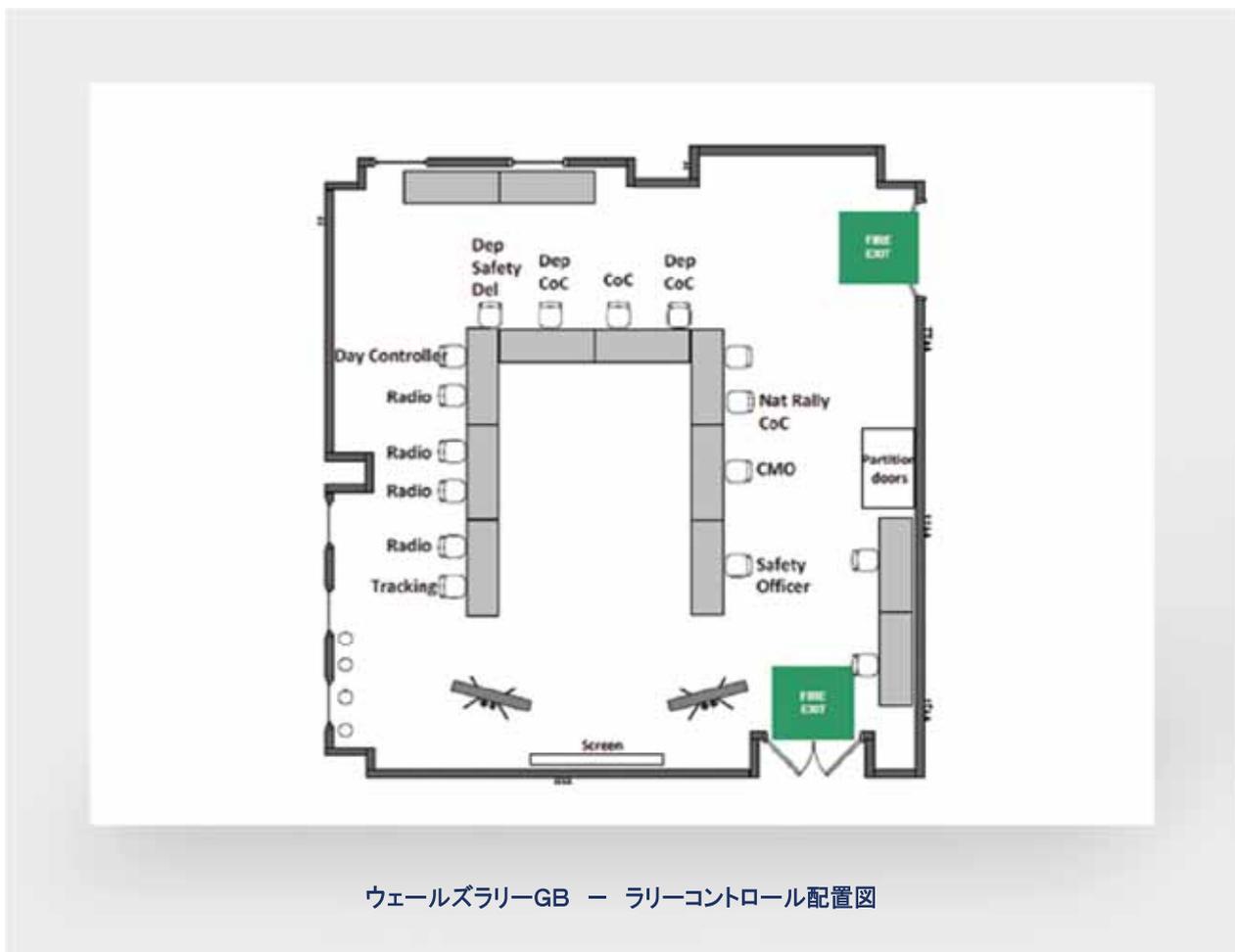
ラリーコントロールから連絡される医療事件を調整します。

### イベント安全責任者

すべてのMIVおよび救出ユニットが適切に配置されていることを確認し、安全計画に従ってそれらが駐車し、必要な場合に展開する準備ができていることを確実にします。

さらに、観客エリアが十分な応急処置の準備を持っていることを確認します。

彼らは、リタイヤした車の回収と、MIVがスペシャルステージでの移動が必要な場合にその調整をします。



### • 無線コントローラー

ラリーコントロールの「耳」となります。

コントローラーはそれぞれのスペシャルステージとの連絡を開始した瞬間から、スイーパーカーが、その走行の終了時にステージをクリアするまで詳細なメモを保持します。彼らはラリーコントロールからの指示を各スペシャルステージに伝える人でもあります。



ラリーフィンランド - ラリーコントロール



Arcサファリラリー - ラリーコントロール

### ラリーコントロールはどのような様子ですか？

ラリーコントロールには、世界中にさまざまな部屋のレイアウトがあります。

多くはテーブルを列にして作業しますが、好ましい形式は馬蹄形のレイアウトです。

このレイアウトにより、全員が部屋にいる全員を見ることができ、誰も他の人の後ろに話しかけることはありません。

部屋全体で明確なコミュニケーションを行うことができ、誰もが発言内容と計画されていることを認識しています。

者がラリーコントロールにいない限りなりません。

### ラリー管制内の人員のタイミング

無線コントローラーは、最初の競技車両が最初のステージでの走行予定時刻の3時間前に適切な位置にない限りなりません。

競技長または副競技長もこの時点で適切な位置にない限りなりません。

医師団長およびイベント安全責任者は、最初のステージのスタート予定時刻の少なくとも180分前に指定位置にない限りなりません。

### スペシャルステージを開始するためのラリーコントロールチェックシート:

#### 最初の車両の出走予定時刻(FCD) 3時間前

- スペシャルステージの開始、終了、および中間点の間で通信が機能していることを確認します。
- マーシャル数と配置がどのように行われたかを尋ねます。
- 時計とタイミングビームが適所にあり、適切に機能していることを確認します。

#### FCD 2時間30分前

- すべての医師、救急救命士、MIV、および救助ユニットが出席して適切な位置にいることを確認します。

#### FCD 1時間30分前

- 優先メディアのステージへの立ち入りは締め切られます。メッセージはステージに出されなければなりません。

#### FCD 1時間20分前

- ステージへのエントリーは、審査委員のアクセスのため閉鎖されます。
- 観客安全オフィサーがステージに入ります。ステージの通過は、無線コントローラーによって監視されます。すべてのメッセージが記録され、フォローアップアクションのために次のセーフティカーに伝達されます。

#### FCD 50分前

- セーフティカー000がステージに入ります。観客安全オフィサーよりフォローアップアクション。無線コントローラーはすべてのメッセージを記録し、フォローアップアクションのためにこれらを後続のセーフティカーに伝達します。

#### FCD 30分前

- FIA / ASN セーフティデリゲートがステージに入ります。競技長は、最初の車がスタートする前に、安全性とステージのセットアップに満足していることをセーフティデリゲートから確認する必要があります。

セーフティデリゲートは、スペシャルステージの開始時間を最大30分間遅らせることができます。セーフティデリゲートがステージを進む間も、コミュニケーションを継続することが重要です。

### FCD 20分前

- セーフティカー00がステージに入ります。セーフティデリゲートからの報告またはアクションは、セーフティカー00のアクションに従ってラリーコントロールに確認する必要があります。これにより、ステージの準備についてセーフティデリゲートに、およびステージをスタートさせることについて競技長に自信が与えられます。

### FCD 10分前

- セーフティカー0がステージに入ります。セーフティカー0の進行は、追跡システムおよび/または無線通信によってステージ全体で監視されます。

ステージの長さを考えると、セーフティカー0がステージから離れる前に、最初の競技車両がステージに入ることがあります。

この決定は、セーフティカー0が最初の競技者が追い付くことではなく、ステージを開始する許可がセーフティデリゲートによって受け取られたことに満足したときのみ、競技長によって行われます。

スペシャルステージの実行中、無線コントローラーはスペシャルステージとのすべての通信を聞き、記録します。

コントロールルームの他の役職者は、ヘッドセットを介して会話を聞くことができることが推奨されます。

ステージに入った車両の総数、ステージを出た車両の総数、およびステージで停止した車両の数を記録する必要があります。

この情報はスーパーカーに渡され、タイムコントロール、ステージスタート、ストップラインの特別なステージチェックシートで確認されます。

### CCTVとライブビデオストリーミング

技術は継続的に発展しており、これらの新しい開発は、セーフティカークルーとラリーコントロールが利用できる情報を強化するために利用されています。スペシャルステージの準備状況をリアルタイムで把握することは、最初の競技車両がステージをスタートする前の準備の重要な部分です。ラリールートに沿って強力なデータ接続を行うことで、ウェブカメラを000車や00車両の前部に接続することができます。これらの映像はラリーコントロールに送信され、セーフティデリゲートもステージに入る前に確認することができます。

この映像は、ラリーコントロールがセーフティカー、ステージコマンダー、マーシャルと連携して、問題が発生した場合にはそれに対応し、最初の車両がスタートする前に対処するための計画を立てるのに役立ちます。

また、ラリーコントロールに戻ってくる000車からのリアルタイム映像は、競技参加者が到着する前にリエゾン区間で発生した一切の交通問題をすぐに把握できるメリットがあります。

セーフティカーの1台からのライブ映像は、タイムコントロールの場所から離れているときに、技術がラリーコントロールを助ける唯一の方法ではありません。タイムコントロールを監視するウェブカムは、どの場所で何が起きているかを見るのに役立ちます。スペシャルステージとトラッキング/リザルトシステムからの情報をバックアップする情報。

これらの追加要素はすべてのイベントで利用できるわけではありませんが、このような拡張機能を使用することが可能なラリーでは、スペシャルステージでセーフティカーのクルーやマーシャルからの主要な無線報告システムの追加バックアップとしてのみ存在することを常に念頭に置いておく必要があります。

セーフティカーからのライブ画像を使用することを考えている場合は、現地のGDPR規制をチェックして、常にコンプライアンスを確認する必要があります。

### WRC ラリーでのセーフティデリゲート代理

2019年のWRCイベントでは、FIAセーフティデリゲート代理の役割が紹介され、ラリーコントロールのモニターに座って、最初の15台の車から各スペシャルステージで使用可能なライブのオンボード映像を見ました。この生の映像により、デリゲートは安全でない場所にいる観客を監視できます。



最初の競技車が来る前の  
隠れていた不正な観客

これらの生の未編集映像により、デリゲートは観客の動きを監視できました。

FIA / ASNのセーフティデリゲート団が最初の車の前にスペシャルステージを走行し、作業を成功したことで、無責任な観客がセーフティカーのキャラバンから「隠れ」ている、最初の競技車が走る直前に潜在的に危険な場所を明らかにすることが認識されています。

このエリアがマーシャリングされていない場合、これらの個人を見つける唯一の方法は、競技車のオンボード映像を使用することです。



WRCラリーのセーフティデリゲート代理の作業ステーション

WRC-TV制作チームの豊富な資材により、スペシャルステージで3台または4台の車のオンボード映像を一度に表示できます。

これにより、セーフティデリゲート代理は、移動する必要がある観客について競技長と連絡を取ることができます。

安全計画とイベント通信ネットワークを使用して、競技長はマーシャルを近く場所からオンボードのハイライトされたエリアに移動できるかどうかを確認できます。

マーシャルを移動するための呼び出しが行われる前に、スペシャルステージの実行中にマーシャルが現在の場所から新しい場所に安全に移動できるかどうかを評価する必要があります。

できない場合は、マーシャルと無責任な観客が移動できるまで、スペシャルステージを停止する決定を考慮する必要があります。

この決定は、ステージを10~20分間停止することで、その他の観客が他の場所へ移動する場合に考慮する必要があります。

私たちのスポーツで利用可能な技術は非常に急速に開発されており、これらすべての新しいツールを採用して準備庫に追加し、観客、競技参加者、競技役員に安全で競争力のある楽しいラリーを保証する必要があります。

## 7.2 初期現場

**競技者がまだ車両内にいて、反応がよく、火災の危険性がない場合:**

- 正面から近づき、目をのぞき込みます
- 彼らは自分たちの周囲を分かっているようですか?
- 彼らに話しかけて、彼らの名前を尋ねてください - 彼らは答えますか?
- 痛み、感覚の喪失があるか - もしあるなら彼らを動かさないでください!
- 彼らを落ち着かせ、話し続けます

**専門家が到着するまで彼らを動かさないでください。**

- 他に何もしない
- 直接圧力をかけたり傷を塞ぐことで、生命を脅かす出血を止める
- 気道を確保します
- 頭とC背骨(首)を固定します
- 彼らが呼吸しているかどうかを確認します

イベントでは、すべてのロードブックにファースト・オン・シーンのアクションの簡単なリストを含めることを強くお勧めします。推奨テキストは以下のとおりです。また、ファースト・オン・シーンのビデオを自分のウェブサイトで公開することもできます。

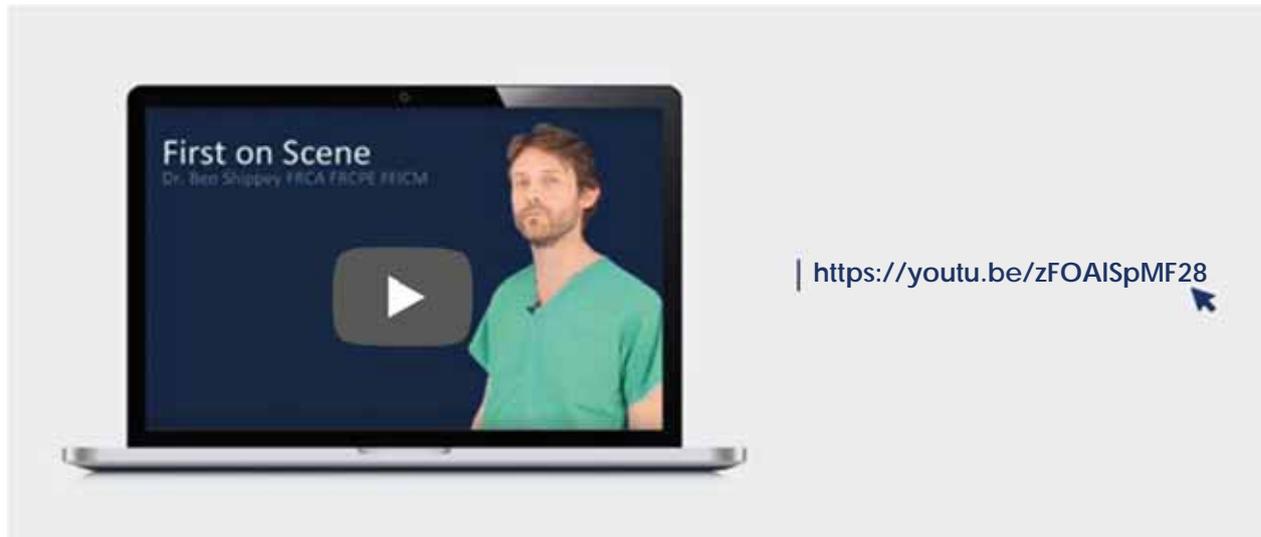
ロードブックにセクションを追加して、競技参加者に規制と、赤旗が表示された場合に必要な行動を思い出させることができます。

競技者がまだ車両の中において、車に火災が発生している場合は、**すぐに救出してください。**

**開いている気道を確保する他の方法がない限り、彼らのヘルメットを取り除かないでください。**

**競技者が車外にいる場合:**

- 彼らをつかまさないでください - 彼らは何が起こっているのか分からず闘争的になるかもしれません。
- 事件現場や他の競技者から離れた安全な場所に導きます。
- 彼らに話しかけて、彼らが大丈夫かどうかを尋ねます。
- 誰かが一緒にいるようにしてください。
- 安全な場所に入ったら、負傷していないか確認します。
- 彼らは自分たちの周囲を分かっていますか?
- 負傷の兆候/痛みを感じていますか?



彼らの近くをうろつかないでください、しかし、彼らを観察下に保ってください。

その後、主催者のために簡単な報告書を書いて、あなたが連絡した最初の統制責任者または競技者関係責任者いずれかにそれを手渡してください。

このレポートは、あなたが知っている事実を網羅し、事件が始まった時とあなたが現場を離れた時の時間を含むべきです。オーガナイザーが必要に応じてあなたに連絡できるように、常にあなた自身の詳細を含めてください。

### 7.3 メディカルヘリの手順

事件が緊急の医療を必要とする場合、イベントは専用の医療避難ヘリコプターを呼ぶべきです。

この施設の使用は、ラリー管制からチーフメディカルオフィサー(CMO)および緊急サービスを通じて調整されます。

航空機(ヘリ)の安全な管理を維持することができるようにするために、イベント期間中はステージ上の制限された空域の要求はラリーの前になされるべきです。

経験豊富な人がすべてのヘリコプターの動きに責任があります。

#### 航空機(ヘリ)の仕事

航空機は、競技長に通知後、チーフメディカルまたはラリー本部の安全担当者によって仕事が課されます。

航空機は事件手前のスペシャルステージの分岐合流点ジャンクションに向かいます。

ポスト番号参照は航空機内のGPSナビゲーションシステムに提供されます。

航空機は事件現場に飛び、ラリー管制に到着を報告し、ステージには決して着陸しません。

要求され、そして実行可能であれば、航空機は事件現場の近くにステージから離れて着陸します。

この規則の唯一の例外は:

ラリー管制から指示された場合

ステージは、事件現場の救助隊や他の車両によって明らかにブロックされています。このような状況では、航空機は救助隊の視界内に着陸しなければなりません。

これにより、競技参加者が航空機に衝突する可能性がなくなります。

事件の現場に着陸できない場合、航空機はステージを避けて最も近い空いている着陸地点までステージ下へ飛びます。

このような状況では、負傷者はステージの下に進んでいる救助隊によってラリールートの方で航空機まで搬送されます。

負傷の程度と犠牲者数に応じて、患者は病院か、または救急車が患者を収容することができる救急車RVポイントのどちらかへ搬送されます。

#### 安全手順

航空機の乗務員から特に指示がない限り、航空機に近づかないでください。

あなた自身と他のすべての人々を航空機から少なくとも100メートル離してください。

## 7. インシデントの取り扱い

決して機体後部に近づくことを誰にも許可しないでください - テールローターは回転していると見えません。死を招く危険があります。

負傷者の搭乗は航空機の乗組員によって行われます - もし彼らが救助隊やマーシャルからの援助を必要としているのなら彼らはあなたに話します。

航空機の乗務員は、常に状況に対応する責任者です。

着陸と離陸の間、航空機はかなりの強さの風を発生させます - 衣服、帽子などの緩んだアイテムを固定する準備をしてください。

覚えておいてください - 安全を維持してください - 自分自身も他の人も離れているようにしてください

### 7.4 競技者の安全ブリーフィング

競技者は、その性質上、常に競争上の優位性、つまりスピードを向上させる最新の車に更新していくことを求めています。

それらは最新の安全規制や安全装置の入手可能性と同じくらい最新ではないかもしれませんが、FHR拘束具、ヘルメット、およびベルトを正しく装着することで、事件で負傷する危険性を減らすことができます。

車載追跡システムがどのように機能し、どのイベント主催者が探しているのかを知ることは、誤警報を減らし、事件に対する応答時間を増やすことができます。

安全装備とその目的に関するプレゼンテーションは、FIA認可イベントで、最低1暦年に1回、各競技者に提示されるべきです。

FIA審査員は各エントリーリストを調べて、その期間内に以前に誰がブリーフィングに参加したことがあるかを、以前のイベントから得られる情報から確認するものとします。

各競技会の前に、競技長とセーフティディレクターがドライバーとコ・ドライバーに短い(15分)安全確認を実施することをお勧めします。

チーフメディカルオフィサー(CMO)が応急処置に関するアドバイスのための説明会に出席することも推奨されます。この会議のトピックは次のとおりです:

- 赤旗手順
- 初期現場での行動
- 過去のイベントでの一切の事件とそれらからの学び
- 競技者が知っておくべき、そのイベントに特有の状況

安全ブリーフィングへの出席は義務的であるべきであり、不参加には金銭的ペナルティが課されるべきです。

大多数の競技参加者が同時に同じ場所にいる可能性が高い、イベント前の書類検査または宣伝活動の間に開催するように手配する必要があります。





## 7.5 重大なインシデントの取り扱い

このガイドラインの目的上、重大なインシデントとは、次のような結果になるものです。

- 競技者（ドライバー、コ・ドライバー）の死亡または重傷
- その他の人（競技役員、チーム員、公共サービス）の死亡または重傷、または一般公衆の競技に直接かかわる死亡または重傷
- モータースポーツのイメージに対する偏見

このような状況では、調整された効率的な管理措置を講じる必要があります。

FIAイベントについて：

- 競技長は直ちにイベント担当のFIAデリゲート（競技デリゲート、競技会審査委員会委員長、セーフティデリゲート、メディカルデリゲート、技術デリゲート、メディアデリゲート、オブザーバー）に連絡し、とるべき行動を確認し調整する。
- 存在する場合、FIAメディアデリゲートは、主催者を通じて、負傷者のチームまたは関係者およびメディアとのコミュニケーションが、要求に応じてFIAのコミュニケーション部門から入手可能なFIAメディアガイドラインに従って管理されることを保証しなければなりません。
- いかなるFIA職員も、FIAメディアデリゲートまたはFIAの競技コミュニケーション部門マネージャー（Communication Manager for Sport）の要請がない限り、いかなる発言も行いません。
- FIA安全部門とFIAラリー部門は、すべての連絡についてコピー共有する必要があります。

他のイベントでは、インシデントを取り巻くコミュニケーションが常に専門的な方法で処理されるように、同様の手順に従う必要があります。

## 7.6 事故データ収集

重大なインシデントに関連するすべての情報およびデータがさらなる分析のために保護されていることが重要です。

事件報告オフィサー（Incident Reporting Officer – IRO）は、FIA世界事故データベース（WADB）データ収集ガイドラインに準拠してWADBのためのデータ収集を調整します。特に：

- この装置が地方当局によって要求されている場合を除き、関与したFIA承認の安全装置をすべて没収し、さらなる調査が必要な場合に備えて車両（および装置）の行き先を確認します。
- 関与した車両から入手可能なADR（事故データ記録装置）またはその他の電子データを収集します。
- 利用可能な場合、事件の録画ビデオまたは写真を収集します。
- WADBフォーム0および1に記入し、チーフメディカルオフィサー（CMO）にフォーム2（医療用）の記入を要求します。

IROは通常、開催国ASNまたは競技長によって指名された、現地に任命されていた上級オフィシャルです。

FIAのイベントでは、IROは通常、FIAによって特に指定されていない限り、FIAテクニカルデリゲートが務めます。

FIA安全部門は、そのFIA WADBデータプロセッサと連携して、重大な事件が発生した後にWADBへのデータの提出をサポートするために利用できます。

### 7.7 世界事故データベース

世界事故データベース(WADB)、およびWADBデータ収集ガイドラインの詳細については、こちらを参照してください。

<https://www.fia.com/wadb-wor-ld-accident-database>

WADBは、モータースポーツの安全性の問題を分析するために、ASNとFIAが任命した事件報告オフィサー(IRO)が簡単に安全なインターフェースを通して重大な事故に関する情報を入力できるオンラインポータルを使用し、データリソースを構築するために開発されました。

目的は次のとおりです：

- 重大事故の報告を適切な詳細で容易にするため。
- 重大事故の報告を適切な詳細で容易にするため。
- 規制安全システムのパフォーマンスを監視する。
- 負傷を防止するための対策の研究が必要とされる分野を特定するために、モータースポーツ全般にわたる安全性問題のリアルタイムの概要をFIAに提供すること。
- あらゆる形態のスポーツの統治に対する公的当局の認識と支援を得るにあたり、事故報告に対する非常に責任ある態度の恩恵をASNに促進すること。

重大な事故がすべてWADBに提出されていることを確認してください。関係者全員に感謝します。



## 謝辞

### 次の方々に感謝:

- FIA安全部およびクローズドロード・コミッションのメンバー
  - FIAラリー部とラリー委員会のメンバー
  - FIA印刷部門による印刷

FIAラリー安全ガイドライン第5版 - 2023年1月

