



JAPAN ★★
WATER ROCKET
CONTEST 2010

日本水ロケットコンテスト2010 東北地区大会

会場：奥州市胆沢陸上競技場



2010.7.31

主催：日本宇宙少年団東北地区連絡協議会
共催：「日本水ロケットコンテスト2010」実行委員会
後援：奥州市教育委員会
協力：サントリーC・Cレモン

大会概要

大会名 ● 「日本水ロケットコンテスト2010」東北地区大会

日 程 ● 平成22年7月31日(土) 12:00~17:00

会 場 ● 胆沢陸上競技場・胆沢総合体育館
(岩手県奥州市胆沢区南都田字小十文字160)

参加対象 ● 小学4年生~高校3年生
(日本宇宙少年団を中心に一般参加者を含む)

目 的 ● 「日本水ロケットコンテスト2010」は、水ロケットをきっかけに、科学の楽しさや不思議さに触れ、探究心、モノづくり(匠の心)、科学的思考、チームワークを育て、さらに、愛・地球博の理念を継承し、宇宙を通して地球的課題の解決に貢献できる青少年育成を目的とする。

主 催 ● 日本宇宙少年団東北地区連絡協議会

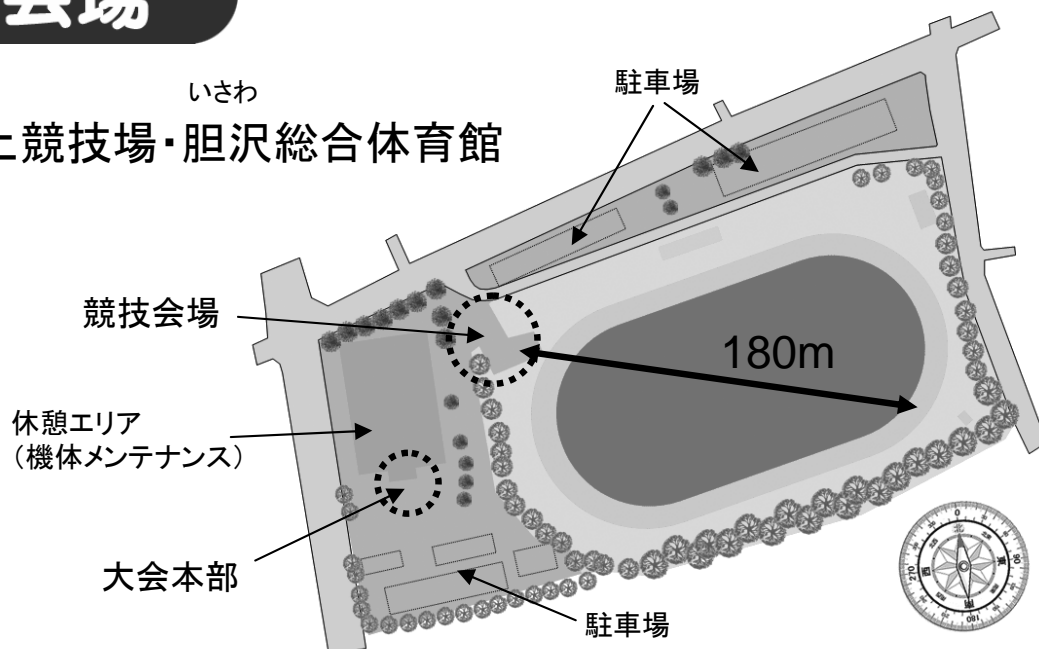
共 催 ● 「日本水ロケットコンテスト2010」実行委員会

後 援 ● 奥州市教育委員会

協 力 ● サントリー C・C レモン

大会会場

いさわ いさわ
胆沢陸上競技場・胆沢総合体育館



大会プログラム

2010.7.31

11:30 受付開始

12:00～12:30 ■開会式

- ・開会（YAC東北地区連絡協議会 山本事務局長）
 - ・あいさつ（YAC東北地区連絡協議会 阿部会長）
 - ・歓迎あいさつ（奥州市教育委員会 佐藤教育長）
 - ・参加分団の紹介と競技説明（東北地区大会 泉澤事務局）
-

12:30～13:45 ■水ロケット競技(定点部門)

13:45～14:15 （準備）

14:15～15:30 ■水ロケット競技(飛距離部門)

15:30～16:30 ■デモンストレーション飛行

秋田分団(和田リーダー)によるモデルロケット飛行。
『生卵を宇宙飛行士に見立て、上空100mまで打上げ
パラシュートで割れないように回収することにチャレンジする。』

16:30～17:00 ■表彰式・閉会式

- ・成績発表
 - ・表彰
 - ・講評（YAC本部 新谷事務局長）
 - ・閉会（YAC東北地区連絡協議会 山本事務局長）
-

競技ルールについて

本大会の競技ルールは、『日本水ロケットコンテスト2010』決勝大会における競技ルールを基準とし、以下の通りとする。

1. 競技の種類

競技は、定点競技と飛距離競技の2種類とする。

【定点競技】 50m先目標地点への、水ロケットの飛行精度を競う。

【飛距離競技】 規定圧力(8気圧以下)での、水ロケットの飛距離を競う。

2. 競技者について

YAC東北地区連絡協議会の各分団から選考された代表選手(各競技毎に2~3人程度)を前提とするが、各分団毎の諸事情もあることから、今回は特に参加選手の人数制限は設けないこととする。

ただし、選手は定点競技、飛距離競技のどちらかにエントリーする事とし、原則として重複参加は認めない。競技エントリーは大会開始日の前々日までに、各分団の事務局を經由して行なうこととする。

3. 機体について

競技用水ロケットは「日本水ロケットコンテスト2010」で規定された機体仕様のものであること。

なお、機体は競技者本人が事前に製作したものを大会当日に持参する事とし、競技開始前に実施される「機体審査」で、その安全性について合格した機体のみを使用することが出来る。

4. 打ち上げについて

①水は水道水を使用する。圧力タンクに入れる水の量は自由とする。

②発射台はアルミランチャー(決勝大会規格)とし、打ち上げ上下の角度は最低45度とする。

③圧力計付き空気入れを使用し、圧力タンクにかける圧力は、0.81MPa(8気圧)以下とする。

5. 競技について

競技種目と競技の流れは「日本水ロケットコンテスト2010」決勝大会に準ずる。

《定点競技》

目標地点を狙い、着地した機体と目標地点の距離を競う。

目標地点は、打ち上げ地点から50mとし、目標地点の距離は、当日の天候をみて決定する。

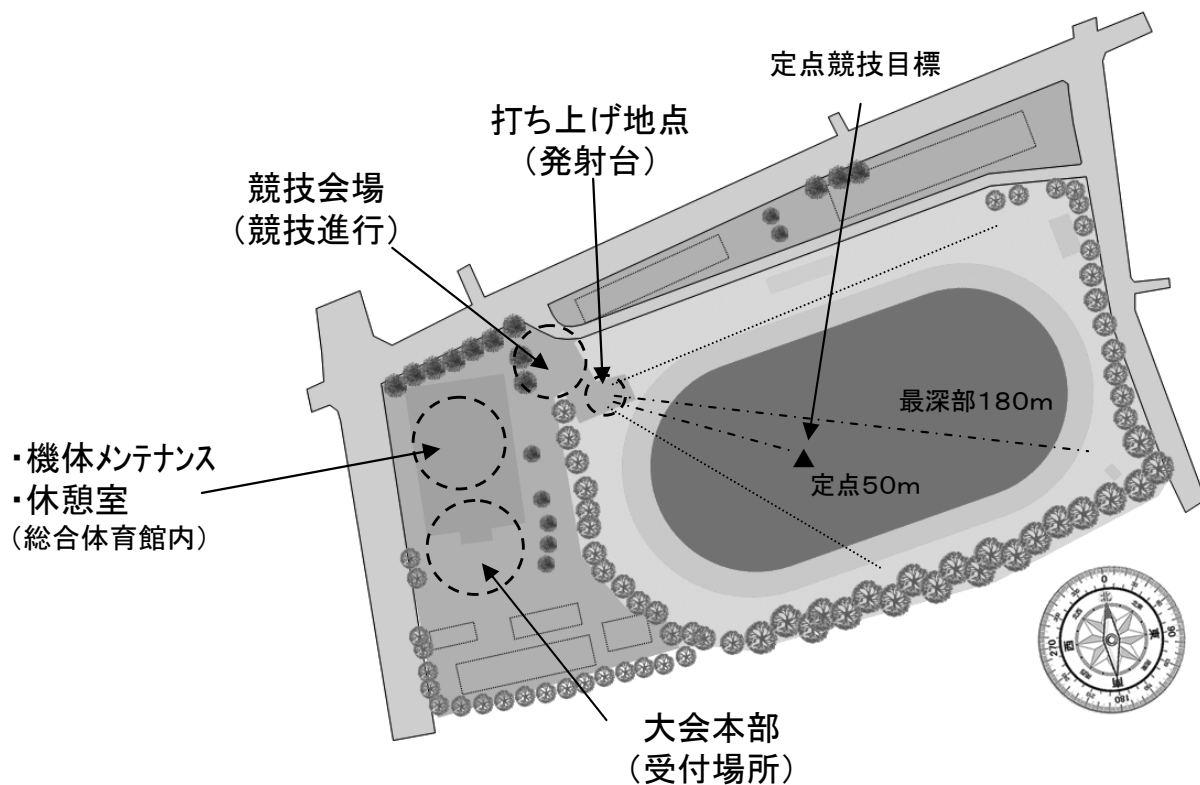
《飛距離競技》

発射地点からの飛距離を競う。

打ち上げ時の圧力は、0.81MPa(8気圧)以下とする。天候等により、最大圧力は変更する場合がある。

打ち上げ時の圧力は審査員が確認する。

- ・競技用ロケットは競技者本人が製作したものであること。
- ・機体の圧カタンクは1.5ℓ耐圧用(炭酸飲料)ペットボトル一つとし、その他の材料、形状は自由とする。
- ・ロケット持込は一人2機までとし、競技に2機使用しても、1機をメンテナンスして2度使用してもよい。
- ・打ち上げは一人当たり2回行い、2回の合計を最終的な記録として採用する。
- ・ノズル、ガイドパイプは大会事務局でも貸与可能です。



順位決定・表彰

《順位決定・表彰》

①個人表彰

成績優秀な個人を3位まで表彰する。

②総合表彰

- ・定点、及び飛距離競技の成績を合わせて、成績優秀なチームを表彰する。
- ・総合成績は、各選手の順位で決まるポイント(表を参照)を合計して決定する。

順位	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位
ポイント	10	8	6	5	4	3	2	1

定点部門、飛距離部門のそれぞれ上位2名を、愛知県で開催される「日本水ロケットコンテスト2010」決勝大会(2010.9.18~19)の東北地区代表選手として派遣することとします。

なお、派遣される代表選手の参加費用(交通・宿泊・大会期間中の食事)は大会事務局により負担されます。

競技の流れ

■ 定点競技 (12:30~13:45)

50m先目標地点への飛行精度を競う。



機体審査

打ち上げグループ毎に、機体の安全性を検査する

発射台へ移動

・発射台は7台。競技者7名が同時に発射台に着く。
(競技中は2回とも、同じ発射台を使用する。)

加圧作業

・加圧は管制官の指示に従って開始し、補助者が協力してよい。
・但し、加圧値、及び打ち上げ角度は、競技者本人が決めること。
・加圧の制限時間は3分程度とする。最大加圧は8気圧までとする。

打ち上げ

・打ち上げは管制官の指示に従って一人ずつ行なう。
・打ち上げの制限時間は30秒程度とし、風などのタイミングを見て打ち上げる。
・打ち上げは一人当たり2回行い、2回の合計を最終的な記録として採用する。
・機体は2機体を使用しても、1機体をメンテナンスして2回使用しても良い。

計測

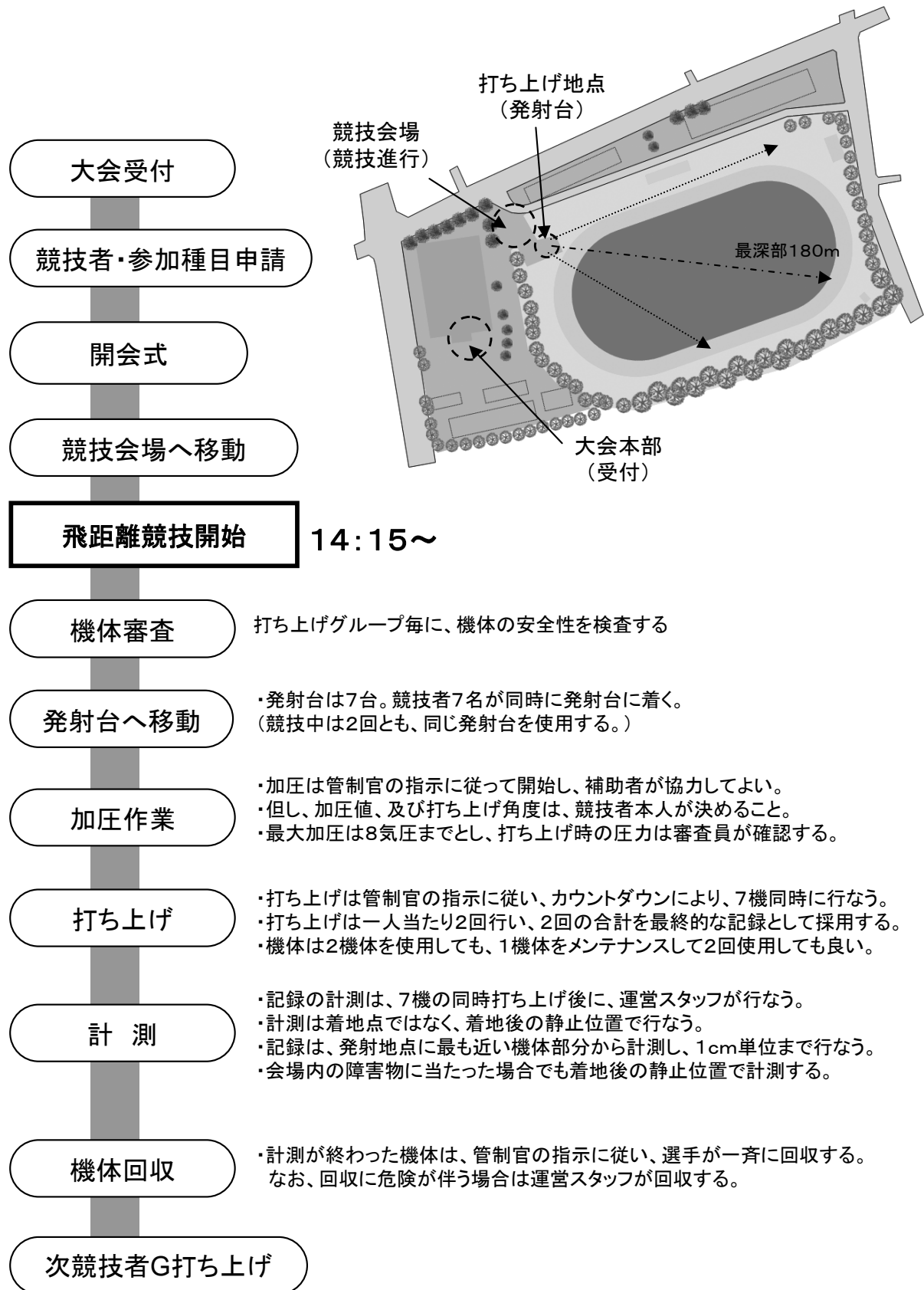
・記録の計測は、7機の打ち上げが終わり次第、運営スタッフが行なう。
・計測は着地点ではなく、着地後の静止位置で行なう。
・記録は、目標点に最も近い機体部分から計測し、1cm単位まで行なう。
・半径10m以上の記録は計測を行わず、その記録値は10mとする。

機体回収

・計測が終わった機体は、管制官の指示に従い、選手が一斉に回収する。
なお、回収に危険が伴う場合は運営スタッフが回収する。

■飛距離競技(14:15~15:30)

規定圧力(8気圧以下)での飛距離を競う。



機体審査

打ち上げグループ毎に、機体の安全性を検査する

発射台へ移動

・発射台は7台。競技者7名が同時に発射台に着く。
(競技中は2回とも、同じ発射台を使用する。)

加圧作業

・加圧は管制官の指示に従って開始し、補助者が協力してよい。
・但し、加圧値、及び打ち上げ角度は、競技者本人が決めること。
・最大加圧は8気圧までとし、打ち上げ時の圧力は審査員が確認する。

打ち上げ

・打ち上げは管制官の指示に従い、カウントダウンにより、7機同時に行なう。
・打ち上げは一人当たり2回行い、2回の合計を最終的な記録として採用する。
・機体は2機体を使用しても、1機体をメンテナンスして2回使用しても良い。

計測

・記録の計測は、7機の同時打ち上げ後に、運営スタッフが行なう。
・計測は着地点ではなく、着地後の静止位置で行なう。
・記録は、発射地点に最も近い機体部分から計測し、1cm単位まで行なう。
・会場内の障害物に当たった場合でも着地後の静止位置で計測する。

機体回収

・計測が終わった機体は、管制官の指示に従い、選手が一斉に回収する。
なお、回収に危険が伴う場合は運営スタッフが回収する。

今日の活動記録

所属分団

氏 名
