安 全 報 告 書

函館山ロープウェイ株式会社

2019 年 5 月

1 ご 挨 拶

平素より、函館山ロープウェイをご利用いただき衷心より厚く御礼申し上げます。

昨年 9 月には、北海道胆振東部地震の発生により、北海道の多くの地域に多大な被害が生じましたが、被災されたすべての地域の皆様に、心からお見舞い申し上げますと共に、一刻も早い復興をお祈り申し上げる次第でございます。

さて弊社におきましては、昨年 11 月に開業 60 周年を迎えることが出来ました。これもひとえに皆様方の温かいご支援の賜物と衷心より感謝申し上げます。

弊社の 2018 年度の営業実績についてでございますが、度重なる強風等による運休と、北海道胆振東部地震の影響により、上期に関しましては昨年度対比 92.8%となりました。しかしながら、台湾、中国をはじめシンガポールやマレーシア、タイなど東南アジアを中心にしたインバンドの個人客が増えていることに加え、北海道復興割の効果により多くの旅行客が訪れ、輸送人員は約 170 万人、昨年度対比 97.2%まで回復することが出来たところであります。

ロープウェイの運行にあたりましては、常に「安全こそ基本である」をモットーに、安全性の一層の向上に取り組み、安心して御利用いただけます様さらなる努力をしてまいる所存でございます。

本報告書は、鉄道事業法に基づき、弊社における輸送の安全確保のための取り組みをまとめたものでございます。

安全管理体制を今後さらに充実させていくため、皆様のご意見、ご感想等をお聞かせいただければ幸いに存じます。

函館山ロープウェイ株式会社

代表取締役社長　竹村　隆

2　基本方針と安全目標

(1)　基本方針

- 「安全こそ基本である」
- 一致団結して輸送の安全の確保に努めます。
- 輸送安全に関する法令及び関連する規程（本規程を含む。以下、「法令等」という。）をよく理解するとともにこれを遵守し、厳正、忠実に職務を遂行します。
- 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努めます。
- 職務の実施に当たり、推測に頼らず確認の励行に努め疑義のある時は最も安全と思われる取り扱いをします。
- 事故・災害等が発生したときは、人命救助を最優先に行動し、すみやかに安全適切な処置をとります。
- 情報は漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保します。
- 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦します。

(2)　安全目標

「2019 年度も無事故を最大の目標とし、安全運行を徹底する。」

18 年度は、事故なく安全に運行することができました。19 年度も引き続き、注意深く点検、確実な整備、必ず確認（指差し、声掛け、作業手順）などの安全対策を徹底し、安全運行に努めます。

3　事故等の発生状況

(1)　索道運転事故

2018 年度、索道運転事故はありませんでした。

(2)　災害

2018 年度、悪天候によるものは 36 回運行を中止しました。

(3)　インシデント（事故の兆候）

2018 年度、インシデント報告はありませんでした。

(4)　行政指導等

2018 年度、行政指導はありませんでした。

4　輸送の安全確保のための取組み

（1）　人材教育

- 当社では、係員に対し教育訓練を行い、作業を行うのに必要な知識及び技能を保有していることを確認し当該作業を行わせる。

- 係員が知識及び技能を十分に発揮できない心身状態にあると認められたときは、その作業を行わせない。

- 係員の資質の充足状況に疑義のある報告を受けた場合、知悉度を確認した上で必要な教育計画を策定し、教育訓練を実施する。

コンサルタントによる安全衛生教育研修会

（2）　緊急対応訓練

事故発生時における対応を定めた運転取扱細則及び救助作業要領に基づき、係員が迅速かつ的確に対応できるように、あらかじめ係員の役割を定めるとともに、定期的に救助等に関する訓練を行う。

停電を想定した予備原動機運転訓練

夜間の救助装置器具取扱い訓練

救助訓練風景

（3）2018 年度実施の安全対策（一年整備項目）

一年整備点検
作業期間　　2018 年 10 月 9 日（火）～11 月 11 日（日）
依頼業者　　安全索道株式会社

作　業　内　容

1. 山麓せり橋更新および鉄骨補強工事
2. 曳索更新
3. ハンガーイコライザー交換
4. 制御装置保守点検（サイリスタ盤内電源装置他の電気部品交換含む）
5. 油圧装置保守点検
6. 機械装置保守点検（AS 技術員）
7. 油圧ユニット・減速機オイル交換
8. 搬器点検
9. 走行輪交換
10. その他の整備点検

1.　山麓せり橋更新および鉄骨補強工事 （写真 1.1～1.8 参照）

1997 年電動式移動せり橋を油圧式に更新した。その後 20 年経過し各所に腐食や経年劣化が見られたので、2017 年度山頂のせり橋更新に引き続き 2018 年度 11 月に山麓せり橋を更新した。

1.1　せり橋解体

1.2　旧せり橋の腐食が激しい

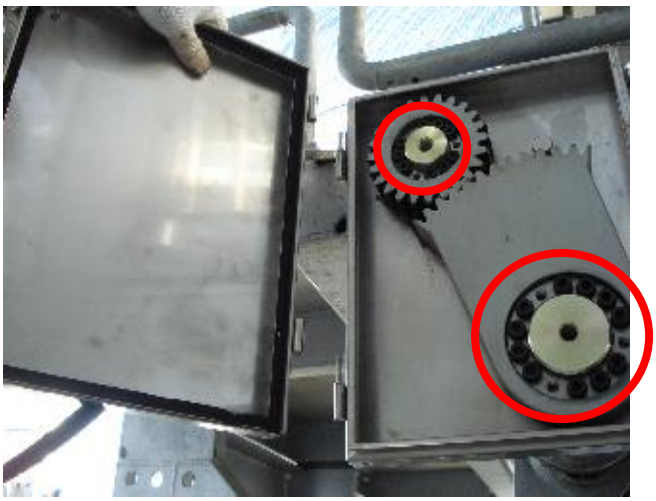
1.3　新せり橋移動枠

1.4　取付けボルト類は、ステンレス製を採用し腐食対策で亜鉛メッキ処理

1.5　緩衝器カバーは簡単に開閉できる構造になっている

1.6　せり橋のはね板と固定枠に色違いのゴムマットを敷いた

1.7　はね板を駆動する大小ギヤは、キーなしのパワーロック使用



1.8　バルブスタンドも更新した

2. 曳索更新　（写真 2.1～2.4 参照）

2.1　スプライス編み込み足場

2.2　スプライス編み込み前

2.3　スプライス編み込み先端

2.4　スプライス編み込み完了（これが 6 ケ所）

3. ハンガーイコライザー交換　（写真 3.1～3.4 参照）

3.1　イコライザーは横揺れを抑える

3.2

3.3　イコライザー本体

3.4　赤〇部分の摩耗が激しいので、今回交換した。

4. 制御装置保守点検（サイリスタ盤内電源装置他の電気部品交換含む）　（写真 4.1～4.2 参照）

サイリスタ盤内、制御盤内シーケンサ等の点検を行った。また、走行試験、制動試験および荷重試験のデータを取ったが特に異常は見られなかった。

4.1　サイリスタ、シーケンサの点検

4.2　計器を使用して点検

5. 油圧装置保守点検　（写真 5.1～5.2 参照）

各油圧ユニット点検

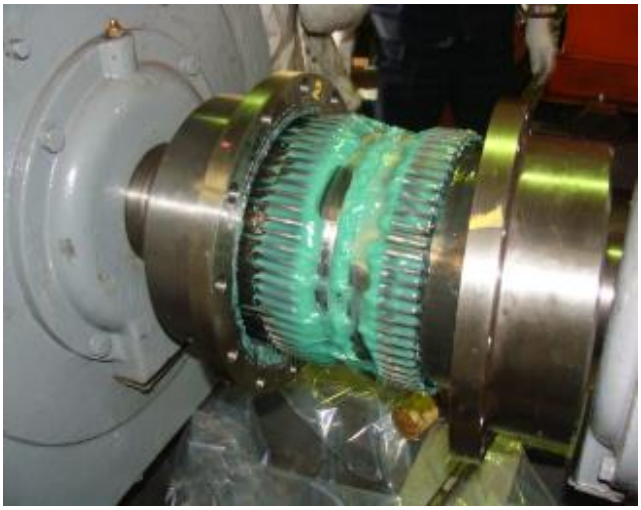
5.1　機械室制動油圧ユニット点検

5.2　滑車ブレーキ点検

6. 機械装置保守点検（安全索道）　（写真 6.1～6.4 参照）

6.1　減速機出力側カップリング

6.2　モーター間カップリング



6.3　減速機入力側カップリング

6.4　回転計発電機の交換、メンテナンス方法の説明

7. せり橋油圧ユニット・減速機オイル交換　（写真 7.1～7.4 参照）

山麓・山頂せり橋、えい索緊張、クランプ、制動機の各油圧ユニットと主減速機のオイル交換を行った。

7.1　電動ポンプにより高所へオイルを供給する

7.2　せり橋油圧ユニット

7.3　主減速機

7.4　曳索緊張油圧ユニット

8. 搬器点検（大阪車輌）　（写真 8.1～8.6 参照）

8.1　搬器扉を外し市内工場（他会社）で
再塗装をした

8.2　搬器雨漏り防止の為、屋根に防水塗料を塗布
柱セキ部シール補修

8.3　搬器扉調整
2 号車外側ドアエンジン交換

8.4　搬器底板とビスによる電食が発生したので底板
ビス共交換。1 号車底イルミネーション交換

8.5　電食防止用のアルミビスと樹脂ワッシャー

8.6　新規交換のナット

9. 走行輪交換（当社）　（写真 9.1～9.4 参照）

走行輪ゴムライナーは２年毎、ベアリングは４年毎交換しており、今年は両方の交換を実施

9.1　走行輪の脱着は地上で行った

9.2　取り外した走行輪

9.3　ハウジング内部ベアリングも交換した

9.4　フランジに亀裂あった物は交換

10. その他の整備点検（10.1～10.4 参照）

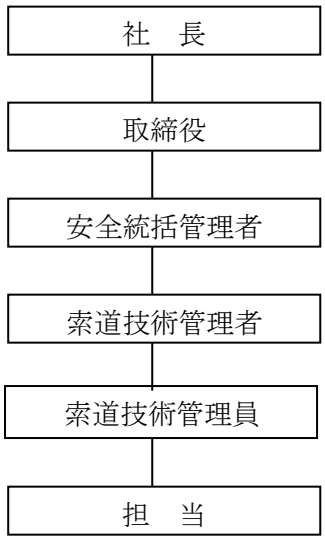
10.1　クランプ部握索リミッター交換

10.2　自動扉給電装置搬器側パンタグラフ配線交換

10.3　1号車救助装置ブレーキオイル交換

10.4　1号車救助装置ブレーキオイル交換時のエアー抜き

5　安全管理体制



社　長　　輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負う。

安全統括管理者　　索道事業の輸送の安全確保に関する業務を統括する。

索道技術管理者　　安全統括管理者の指揮の下、索道の運行の管理、索道施設の保守の管理その他の技術上の事項に関する業務を統括する。

索道技術管理員　　索道技術管理者の指揮の下、索道の運行の管理、索道施設の保守の管理その他の技術上の事項に関する業務について索道技術管理者の補助をする。

6　お客様からのお声

「お客様のお声をかたちにしています。」

お客様の期待に応えられるよう、お客様の立場にたったサービスの提供に努めています。皆様からお寄せいただいたお声は真摯に受止め、より信頼される索道をつくるために役立てます。

トップページ、「お問い合わせ」からお寄せ下さい。