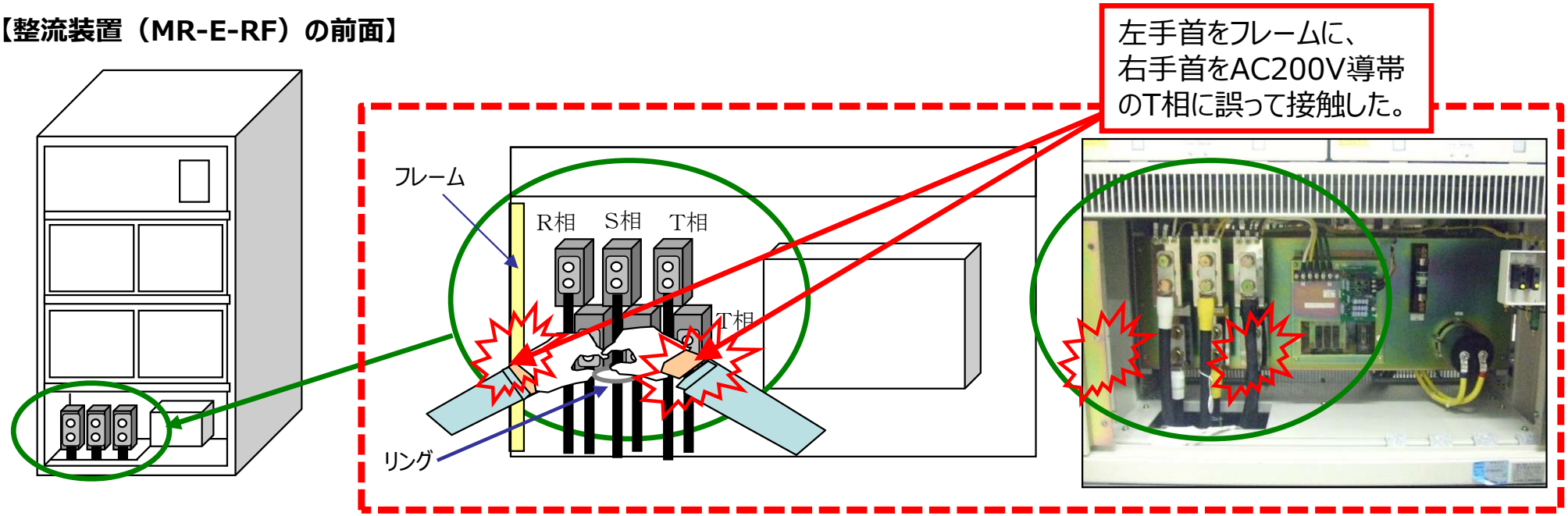
撤去ケーブル調査中の感電事故

発生状況	原因・対策
整流装置更改工事において、撤去ケーブル調査作業（リング通し）中に、作業者の左手首が整流装置フレーム、右手首が交流入力端子（AC200V）導帯に接触し感電した。なお、作業者は作業手袋・長袖作業服を着用していたが、手袋と袖に隙間があった。 【発生日時】 2010年9月10日（金）16時15分 【被災状況】 人体異常なし 【サービス影響】通信設備に異常なし 【Ｆ社の関り】設計工事監理	【原因】 ①充電部近傍作業であるが養生は未実施であった。 ②現用機器架内での作業を一般工程と認識し作業を実施した。 【対策】 ①『養生マニュアル』に基づく適正な養生を行う。 ②現用機器架内で作業は、全て危険工程作業であることを認識し、充電部や作業周囲等に適切な養生、絶縁保護具の使用等を実施する。

現場状況

【整流装置（MR-E-RF）の前面】



撤去ケーブル調査中の感電事故

作業内容の参考例を示す　　ＲＡ実施時は進行役の手持ち資料として活用願います

リスクの特定			見積・評価（現状）					リスク低減措置			措置後の注意点
No	作業内容	リスクの特定 （～なので、～して、～（事故の型）になる）	重大性 a	可能性 b	頻度 c	a+b+c	リスクレベル	種別	リスク低減措置 （何を、どのように実施するのか）	リスクレベル	措置後の注意点
1	撤去ケーブルの調査作業	整流装置更改工事において、撤去ケーブルの調査中（リング通し）に、充電部に接触し感電、または短絡する。						A			
								B	・現用機器架内作業は危険工程であることを認識し、充電部や作業周囲等に適切な養生、絶縁保護具の使用等を実施する。		
								C			
								D	・ヘルメットを着用する。 ・リストアラームを着用する。		
2								A			
								B			
								C			
								D			

本リスクアセスメントでは、見積りの参考点は付与しない。各職場において、リスク評価を行い意識合せすること

種別
A：本質的対策
B：工学的対策
C：管理的対策
D：個人用保護具

参考記載について各職場内でよりよい意見が交わされるよう意識合せしてください

基本ルールの１事例を示す（基本ルールは作業・現場により異なります）

	工事監理人	現場代理人	作業者
基本ルール	・現用機器架内作業は危険工程であることを指導し、認識させる。 ・適切な絶縁養生・絶縁保護具等の使用を指導する。	・現用機器架内作業は危険工程であることを認識した上で、作業指示を行う。 ・適切な絶縁養生・絶縁保護具等の使用の指示を行う。	・現用機器架内作業は危険工程であることを理解し、作業する。 ・絶縁保護具等を適切に着用する。

工事停電に伴う給電作業中の仮設燃料タンクからの漏油

発生状況

工事停電に伴う工事用電源車からの給電作業時に、地下タンクから工事用電源車給油用の仮設燃料タンクへ燃料を給油する際、保全担当者が給油場所から離れたすきに、仮設燃料タンクから燃料がオーバーフローした。
仮設燃料タンクには防油堤が設けられていたが、防油堤の排出コックが開状態であったため、構内へ燃料が流出した。

発生日時：　2022年 9月 3日（土）　2時20分
影響度　：　A重油（推定100L～150L程度）が構内へ流出

原因・対策

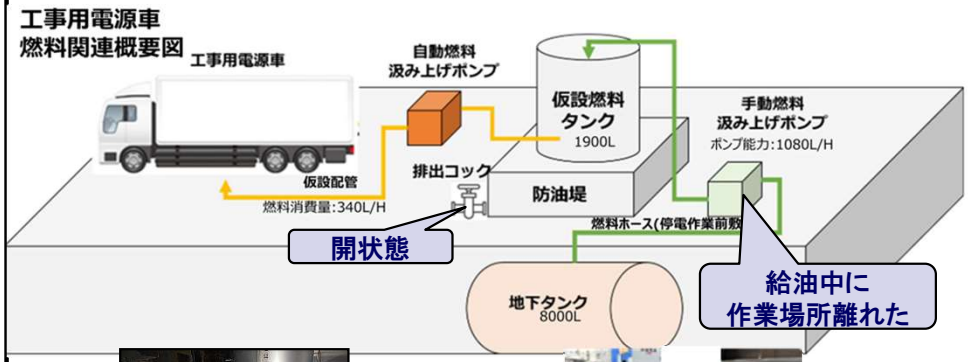
1.原因

・給油中にも関わらず保守担当者が他の作業を実施する為、現場から離れた。
・防油堤の排出コックの状態を事前に確認しなかった。
・漏油発生時に、作業責任者へエスカレーションを実施せず工事を継続した。

2.対策

・給油作業は危険物を取扱うことを改めて認識し、保全担当者が現場を離れないことを徹底する。
・仮設燃料タンク運用中は排出コック閉を徹底し、停電作業前に改めて閉状態を確認する。
・予定外事象発生時には、直ちに作業を中止し、作業実施責任者へエスカレーションを実施する。

現場状況



漏油発生時

専門業者による構内洗浄

作業時系列

①手順書審議の際に、給油するタイミングの打ち合わせを実施しなかった。
②保守担当者は、給油には時間がかかると聞いていたため、工事用電源車の燃料切れを防ぐため、独自の判断で工事停電前より給油を開始したが、他の作業を実施する為、給油場所から離れた。
③保守担当者が離れていたため、仮設燃料タンクが満杯になった後も継続して給油が行われ、仮設燃料タンクより燃料があふれた。
④防油堤の排出コック（雨水等がたまった際に排出するためのコック）が開状態となっていたため、防油堤内に燃料が留まらず、構内に燃料が流出した。
⑤燃料の流出が判明した後も、影響は軽微だと現場で判断し、エスカレーションを実施せず作業を継続した為、消防及びお客様への連絡が遅れた。

※後日、消防局による立入検査あり

工事停電に伴う給電作業中の仮設燃料タンクからの漏油

NTT ファシリティーズ / NTT アノードエナジー

作業内容の参考例を示す

ＲＡ実施時は進行役の手持ち資料として活用願います

リスクの特定			見積・評価（現状）					リスク低減措置			措置後の注意点
No	作業内容	リスクの特定（～なので、～して、～（事故の型）になる）	重大性 a	可能性 b	頻度 c	a+b+c	リスクレベル	種別		リスクレベル	措置後の注意点
1	仮設燃料タンクを使用した工事用電源車からの電源救済作業	燃料の給油作業において、給油には時間がかかるため、他の作業を行おうと、作業員が給油場所を離れたので、燃料のオーバーフローに気が付かず、燃料タンクや防油堤から燃料が漏れる。						A	・工事用電源車からの救済が不要な工程にできないか検討する。		
								B	・自動発停するポンプを使用する。		
								C	・防油堤のコックが閉じられているか確認する。		
								D			

本リスクアセスメントでは、見積りの参考点は付与しない。
各職場において、リスク評価を行い意識合せすること

参考記載について各職場内でよりよい意見が交わされるよう意識合せしてください

種別
A：本質的対策
B：工学的対策
C：管理的対策
D：個人用保護具

基本ルールの参考例を示す（基本ルールは作業・現場により異なります）

	作業責任者	保全立会者	備考
基本ルール	・給油行為は危険物取扱行為であることから、給油中は現場を離れないように指示する。 ・給油方法や給油タイミング等の検討内容を確認する。必要に応じ、作業班の構成を変更する。 ・予定外事象発生時はエスカレーションを実施するように意識を徹底させる。	・給油行為は危険物取扱行為であることから、現場を離れてはいけないことを認識する。 ・事前に燃料消費量や給油量、タンク容量を把握し、給油方法や給油タイミング等の検討を行う。 ・予定外事象発生時は、迅速にエスカレーションを実施する。	

樹木除去作業中の梯子（脚立）からの墜落による負傷

発生状況

台風に備えて敷地内を巡回点検中、枯れ枝が強風で飛散する恐れに気づき、枯れ枝を除去していた。樹木に梯子（脚立）を立て掛けて作業中、支えに持っていた枝が折れて約2メートルの高さから墜落し負傷した。

【発生日時】2018年9月28日(金)　14時05分
【被災状況】NTTファシリティーズ社員　68歳　男性
右肩上部骨折、左ふくらはぎの裂傷（7針縫合）
【Ｆ社の関わり】指定管理業務（維持管理業務）

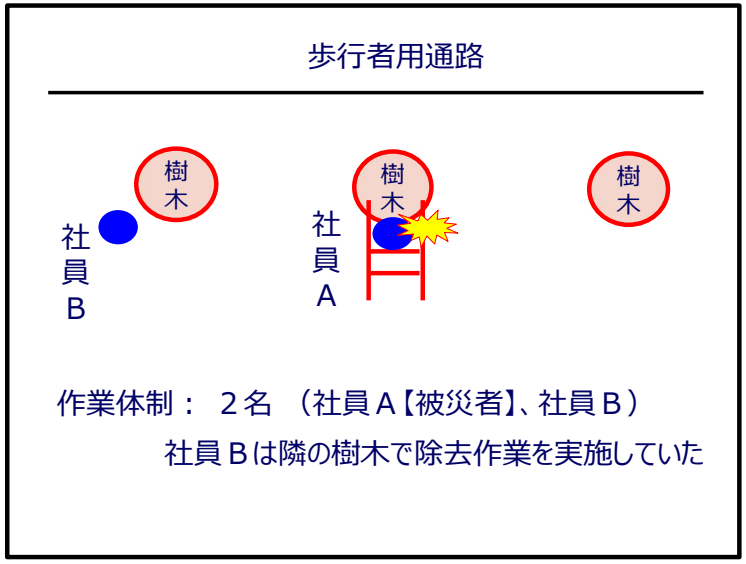
原因･対策

【原因】
①作業実施責任者への報告を実施せず、適切な作業方法を検討しなかった。
②脚立を梯子変わりに使用し、樹木の枝を支えとした不安定作業を実施した。

【対策】
①予定外作業が生じた場合は、上長へ報告し、適切な作業方法を検討する。
②高所作業となる場合はローリングタワーやバケット車、高所剪定用具を使用する。

現場状況

作業員配置図



事故状況

被災イメージ

樹木除去作業中の梯子（脚立）からの墜落による負傷

作業内容の参考例を示す

ＲＡ実施時は進行役の手持ち資料として活用願います

リスクの特定			見積・評価（現状）					リスク低減措置			措置後の注意点
No	作業内容	リスクの特定 （～なので、～して、～（事故の型）になる）	重大性 a	可能性 b	頻度 c	a+b+c	リスクレベル	種別	リスク低減措置 （何を、どのように実施するのか）	リスクレベル	措置後の注意点
1	樹木剪定作業	台風到来時に樹木の枯れ枝が落下しそうで危険だと思ったので、幹に梯子をかけて登り、枯れていない枝を左手でつかみ、右手で枯れ枝をつかもうとしたが、左手の枝がおれたので、バランスを崩して、梯子から落下し、肩を骨折する						A	・台風到来前に樹木剪定を行う年間計画とする		
								B	・高所剪定用具を使用する		
								C	・予定外作業が生じる際はエスカレーションを行うように指導する。		
								D	・安全保護具を着用する		

参考記載について各職場内でよりよい意見が交わされるよう意識合せしてください

本リスクアセスメントでは、見積りの参考点は付与しない。
各職場において、リスク評価を行い意識合せすること

種別
A：本質的対策
B：工学的対策
C：管理的対策
D：個人用保護具

基本ルールの参考例を示す（基本ルールは作業・現場により異なります）

	作業実施責任者	作業者	備考
基本ルール	・予定外作業が生じる際はエスカレーションを行うように指導する。また、エスカレーション発生時は作業者に立ち止まりを指示する。 ・作業現場にあった高所用の道具類が配備されているか確認する。	・予定外作業が生じたら作業実施責任者へエスカレーションする。 ・作業前にリスクアセスメントを行う。 ・高所作業は作業台や高所用の道具類を使用する。	

切梁解体作業における挟まれによる骨折

発生状況

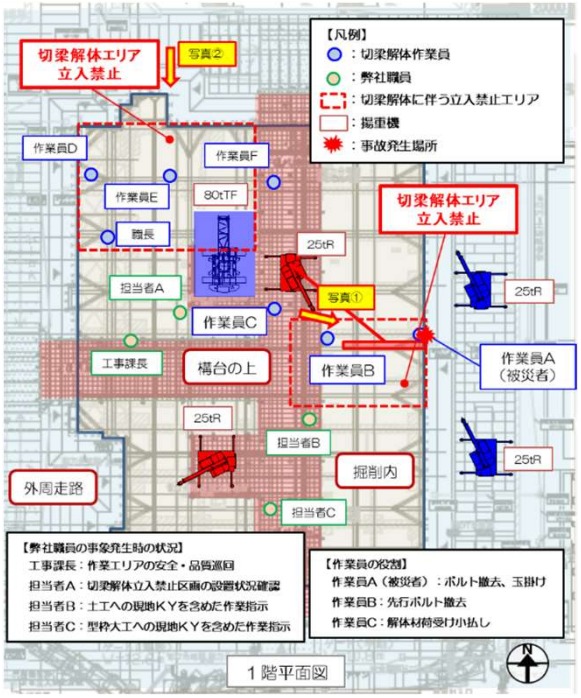
新築工事における地下１階の下段切梁の解体作業中、解体した切梁を揚重する際に、揚重した切梁材が横に振れて、作業員がとっさに左手を差し出し、左手首が山留材との間に挟まり負傷した。

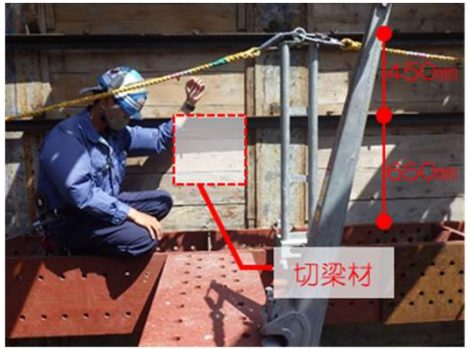
【発生日時】
2020年9月4日（金）8時30分頃
【被災状況】
左橈骨(とうこつ)骨幹部及び左尺骨(しゃくこつ)骨幹部骨折
【F社の関わり】
設計工事監理

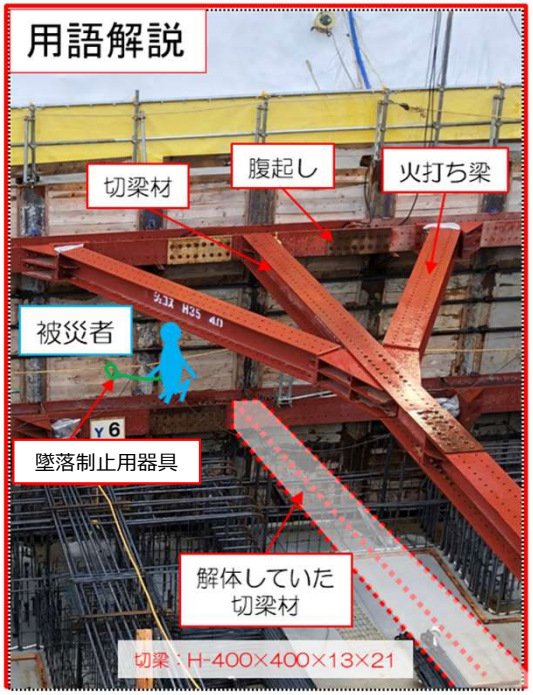
原因・対策

【原因】
・クレーンの吊り芯と、切梁の吊り元がずれていた。
・切梁揚重に際し、切梁の連結ボルト取外す際に仮設として使用したラチェットレンチが自然に外れなかったが、元の位置まで切梁を巻き下げずに荷重がかかったままのラチェットレンチを抜いた。
・切梁を手で止めにいった。
【対策】
・吊り位置を切梁にけがき、治具の取付位置間違いによる玉掛け位置誤認を防ぐ。
・吊り芯と吊元の位置を指差呼称にて確認する。
・吊り荷が不安定な状況で挟まれる危険性のある場所に立入らない。
・地切り作業時の詳細手順書を作成し、作業員に周知する。

現場状況







切梁解体作業における挟まれによる骨折

作業内容の参考例を示す　　ＲＡ実施時は進行役の手持ち資料として活用願います

リスクの特定			見積・評価（現状）					リスク低減措置			措置後の注意点
No	作業内容	リスクの特定 （～なので、～して、～（事故の型）になる）	重大性a	可能性b	頻度c	a+b+c	リスクレベル	種別	リスク低減措置 （何を、どのように実施するのか）	リスクレベル	措置後の注意点
1	切梁解体作業	解体した切梁を揚重する際に、揚重した切梁材が横に振れて、作業員が挟まり負傷する。						A	・切梁が不要な山留計画とする		
								B	-		
								C	・挟まれる危険性のある場所に立入らない ・事前に吊り位置を切梁に表示する ・地切り作業時の詳細手順書を作成		
								D	-		

本リスクアセスメントでは、
見積りの参考点は付与しない。
各職場において、リスク評価を
行い意識合せすること

種別
A：本質的対策
B：工学的対策
C：管理的対策
D：個人用保護具

参考記載について
各職場内でよりよい
意見が交わされるよう
意識合せしてください

基本ルールの参考例を示す（基本ルールは作業・現場により異なります）

	監理者	現場代理人	作業者
基本ルール	・切梁・構台工事施工計画書における仮設物設置・解体手順、安全対策内容を確認する。	・切梁・構台工事施工計画検討時における仮設物設置・解体手順、安全対策も考慮した計画を検討する。 ・吊り荷に挟まれる危険性のある場所に入らないことをルールを周知する。 ・玉掛け資格の有無を確認する。	・吊り荷に挟まれる危険性のある場所に入らない。 ・吊り治具を設置して仮吊りをする際に、吊り芯と吊元の位置を指差呼称にて確認する。 ・作業前に合図の確認をする。