平成27年度　厚生労働省委託事業

－足場の設置が困難な屋根上作業－

墜落防止のための
安全設備設置の作業標準マニュアル

建設業労働災害防止協会

は じ め に

本マニュアルは、「足場の設置が困難な高所作業での墜落防止対策普及事業」を平成２５年度から毎年度、建設業労働災害防止協会が厚生労働省から受託して、作成したものである。

建設業における墜落・転落災害の約８割は、屋根、開口部、斜面等足場以外の様々な高所作業において発生している。本事業では、低層住宅等の屋根上での作業における墜落災害を防止するため、足場の設置が困難な場所で足場を設置するより安全面で合理的な場合において、適切な安全帯取付設備の設置の促進、墜落時の衝撃の少ないハーネス型安全帯の普及等を目的とした事業である。

本マニュアルは、この事業の目的を達成するため、足場の設置が困難な屋根上の作業について、安全帯取付設備の設置方法、ハーネス型安全帯等の使用方法を周知するために作成したものである。

作成に当たっては、別添名簿の専門家の参集を求め、委員会形式により作成したものであり、最新の安全衛生技術を盛り込んだものとなっている。

本マニュアルの普及により、屋根からの墜落災害防止対策が徹底され、建設業における安全衛生水準高向上に資することを期待するものである。

平成27年7月

建設業労働災害防止協会

委 員 名 簿

委 員 長	大幢 勝利	独立行政法人労働安全衛生総合研究所 労働災害調査分析センター センター長
委 員	小林 一茂	藤井電工株式会社 東京支社 顧問 （公益社団法人日本保安用品協会）
〃	山岸 正	サンコー株式会社 東京支店 理事 （公益社団法人日本保安用品協会）
〃	木下 正人	ミドリ安全株式会社 安全衛生相談室担当 部長 （公益社団法人日本保安用品協会）
〃	宗像 祐司	ミサワホーム株式会社 設計建設部 建設業務技術課 参事 （全国低層住宅労務安全協議会）
〃	八木 幹夫	株式会社熊谷組 安全本部 安全部長 （建設労務安全研究会）
〃	佐藤 頼夫	公益社団法人日本保安用品協会 担当部長
〃	日野 泰道	独立行政法人労働安全衛生総合研究所 建設安全研究グループ 上席研究員
〃	小川 勝教	元建設業労働災害防止協会
オブザーバー	夏井 智毅	厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課 建設安全対策室 技術審査官

目　　次

第１章　建設業における労働災害発生状況 …… 1
⑴ 建設業における労働災害による死亡者数の推移 …… 1
⑵ 業種別、事故の型別の死亡災害発生状況 …… 1
⑶ 屋根からの墜落による死亡災害の発生状況 …… 1

第２章　安全衛生用品の種類と特徴 …… 2
２．１　安全帯 …… 2
２．１．１　安全帯の種類 …… 2
⑴ ハーネス型安全帯 …… 2
⑵ 胴ベルト型安全帯 …… 3
２．１．２　安全帯の構成（構造） …… 3
２．１．３　安全帯の使用上の注意 …… 3
⑴ ハーネス型安全帯 …… 3
⑵ 胴ベルトの通し方 …… 4
２．２　屋根作業専用の親綱等 …… 4
２．２．１　親綱の材質と種類 …… 4
⑴ 材質・種類および用途 …… 4
⑵ 垂直親綱 …… 5
⑶ 親綱固定ロープ …… 5
２．２．２　親綱等の附属金具 …… 5
⑴ 安全ブロック …… 5
⑵ カラビナ …… 5
⑶ リング類 …… 5
⑷ 伸縮調節器（緊張器） …… 5
⑸ フック金具 …… 6
⑹ スライド・グリップ …… 6
⑺ 操作棒 …… 6
２．３　保護帽 …… 6
２．４　安全靴 …… 7
２．５　昇降設備 …… 8
⑴ 移動はしご …… 8
⑵ その他の昇降設備 …… 10

第３章　足場の設置が困難な屋根上での安全な作業方法 …… 11
３．１　作業計画の策定 …… 11
⑴ リスクアセスメントの実施 …… 11
⑵ リスクアセスメントの目的 …… 12

⑶ リスクアセスメントによる作業手順書 …… 12
３．２ 屋根形状による親綱の設置 …… 13
３．３ 主綱の設置 …… 15
３．３．１ 地上からの主綱設置 …… 15
⑴ 機材の構成及び仕様の例 …… 15
⑵ 主綱の設置 …… 16
⑶ 主綱の固定 …… 17
⑷ 屋根への昇降と安全ブロック等の取付け …… 19
３．３．２ 移動はしごを使用しての主綱設置 …… 20
⑴ 機材の構成及び仕様の例 …… 21
⑵ 設置完成例 …… 23
⑶ 施工手順 …… 25
⑷ 本方式による主綱設置時の移動可能範囲 …… 29
３．４ 屋根上での垂直親綱の追加 …… 29
⑴ 設置時の注意点 …… 29
⑵ 機材の構成及び仕様の例 …… 30
⑶ 親綱の設置 …… 31
３．５ 親綱使用上の注意点 …… 33
３．６ 垂直親綱固定ロープの設置 …… 34
⑴ 機材の構成及び仕様の例 …… 34
⑵ 親綱の設置 …… 34
３．７ 解体 …… 36
⑴ 主綱のロープの解体 …… 36
⑵ 主綱の解体 …… 37

第４章 関係法令 …… 40
４．１ 労働安全衛生法 …… 40
４．２ 労働安全衛生法施行令 …… 40
４．３ 労働安全衛生規則 …… 40
４．４ 安全帯の構造規格 …… 42

参考資料
１．墜落防止用機器について …… 46
２．墜落防止用機器の点検方法と廃棄基準 …… 47