

建設業高年齢作業者安全衛生教育テキスト

目次

第 I 章 労働災害の現状等	1
1 建設業労働災害の状況等	1
・ 昭和36年から平成25年までの死亡災害状況	1
・ 平成25年建設業死亡災害発生状況	1
・ 災害の種類別発生状況（建設業）	2
・ 工事の種類別発生状況	2
・ 建設業年齢別就業者数	3
・ 産業別就労者人口	3
・ 死亡災害型別推移（平成15年～25年）	4
・ 建設業年齢別死亡者数	5
・ 墜落・転落災害による死亡者数	5
参考資料	6

第 II 章 加齢に伴う心身機能の変化	13
1. 筋力・体力の変化	14
（1）運動器系の加齢による変化	14
（2）骨の加齢による変化	14
（3）関節の加齢による変化	16
（4）筋力の加齢による変化	17
2. 運動機能の変化	19
3. 感覚機能の変化	21
（1）目の加齢変化	21
（2）聴覚の加齢変化	23
（3）平衡感覚の加齢変化	24
（4）味覚の加齢変化	25
（5）嗅覚の加齢変化	26
（6）皮膚感覚の加齢変化	27
4. その他の臓器の変化	29
（1）肝臓の働き	29
（2）腎臓の働き	30
（3）すい臓の働き	30

(4) 感覚神経、運動神経、分泌神経	32
5. 経験・判断力の変化	33
(1) 集中力・注意力の低下	33
(2) 新しいことに対する対応力の低下	33
6. その他	35
(1) 50歳以上が占める不安全行動の割合	35
(2) 加齢と筋力	35
(3) 筋持久力の変化	35
(4) 筋の厚みの変化	35
(5) 筋繊維タイプの変化	36
(6) 柔軟性の加齢変化	36
(7) 柔軟性の必要性	36
(8) 加齢と耳	36
(9) 運動と健康	36
(10) スタミナ	37
(11) 傷害、疾病との関係	38

第Ⅲ章 健康・体力測定 **39**

1. 健康・体力測定	39
(1) 平衡感覚の測定	39
(2) 反射神経の測定	40
(3) 伸脚力	40
2. 体力測定の実施	41
(1) 柔軟性	41
(2) 瞬発力	42
(3) 平衡機能	42
(4) 筋力	43
(5) 敏捷性	44
(6) 持久性	45
3. 新体力テスト実施概要（文部科学省）	47
4. 年齢別体力測定（文部科学省）	53

第Ⅳ章 高齢者に多い疾患 **57**

1. 高血圧疾患	57
(1) 脈圧の開大	57

(2) 血圧の変化が大きいこと	58
(3) 高血圧か正常であるかが分かりにくい	58
(4) 食塩の影響	58
(5) 高血圧の診断	59
(6) 血圧の日内変動など	59
(7) 治療	59
2. 心臓疾患	61
(1) 心不全	61
(2) 虚血性心疾患	62
3. 糖尿病疾患	64
4. 肝機能疾患	67
5. メンタルヘルス（抑うつ）	69

第V章 高年齢作業者が現場で注意すべき事項 **71**

1. 健康で元気に仕事をするために	71
(1) 定期健康診断を忘れず受診しましょう	71
(2) 日々の体調を確認しましょう	71
(3) 朝礼前のラジオ体操（職場体操）に必ず参加しましょう	72
(4) 昼休みの後は、リフレッシュ体操をやってから午後の作業にかかりましょう	73
2. 高年齢者に対する作業指示の確認	74
(1) 高年齢者の就業制限作業	74
① 加齢に伴う症状	74
② 就業制限業務について	74
3. 作業を始めるに当たっての指示の確認	77
(1) 送出し教育と新規入場者教育	77
(2) 自然災害発生時の避難計画の確認	78
4. 高年齢作業者に配慮した作業手順書と作業計画書の確認	79
(1) 作業手順書の確認	79
(2) 作業計画書の確認	80
(3) 作業指示書の確認と危険予知活動（KYK）	81
(4) 災害防止協議会（安全衛生協議会）の決定事項等の確認	82
5. 現場安全衛生規則の確認	83
(1) 元請会社が定めた安全衛生管理規定等	83
(2) 労働安全衛生法令で定められている作業者の義務	83
① 安全装置等の有効保持義務（安衛則第29条）	83

② 清潔保持義務（安衛則第620条）	84
③ 保護具の使用義務	84
④ 危険行動禁止義務	85
⑤ 就業制限（安衛法第61条）	85
⑥ 車両系荷役運搬機械運転者の安全措置実施義務	86
⑦ 車両系建設機械運転者の安全措置実施義務	87
⑧ クレーン、移動式クレーン、デリック、建設用リフトの運転者、 作業者の安全措置実施義務	88
6. 重量物等の運搬作業	89
(1) 機械設備等の活用	89
(2) 運搬場所、作業方法の改善	89
7. 脚立作業	90
(1) 脚立の規格	90
(2) 脚立使用上の注意事項	91
8. 危険度の高い機器、工具等を使用する作業	93
(1) 危険度の高い機器	93
① 危険度の高い機器の一般的注意事項	93
② 危険度の高い機器の使用法	93
(2) 手工具等	95
① 手工具類の一般的注意事項	95
② 手工具類の使用法	95
9. 作業現場の危険箇所、段差、照明等の確認	97
(1) 墜落、転落防止対策	97
① 作業場所の改善	97
② 作業方法の改善	97
(2) 転倒防止対策	98
① 作業場所の改善	98
② 作業方法の改善	98
(3) 飛来落下防止対策	98
(4) 酸素欠乏症等の防止対策	99
① 作業指揮、管理	99
② 作業環境測定	99
(5) 照明の改善	99
10. 高所作業	100
(1) 建設業の労働災害	100
(2) 高所作業とは	101
(3) 対策	101

11. 不自然な姿勢、狭隘な場所、暗い場所での作業	103
(1) 不自然な作業姿勢の作業	103
(2) 狭隘な場所での作業	103
(3) 暗い場所での作業	103
12. 熱中症対策	104
(1) 熱中症とは	104
(2) 熱中症の症状	104
(3) 熱中症にかかったら	104
(4) 熱中症予防のヒント	105
(5) 建設業等における重点実施事項	106
13. 応急措置の方法	107

第VI章 高年齢者の死亡災害事例 115

1. はしご昇降中に墜落	116
2. 雨で濡れた屋根から足場に滑落し地面に墜落	117
3. 足場の1段目から墜落	118
4. スレート屋根を踏み抜き墜落	119
5. 足場解体作業中に墜落	120
6. 5段積み的大型土嚢の最上段から転落	121
7. 清掃作業中、9階ベランダから墜落	122
8. トラックで運搬中、荷崩れした型枠材の下敷きになる	123
9. 崩れた型枠材の下敷きになる	124
10. 防火水槽の穴掘りで土砂崩壊	125
11. 大型土嚢と傾いた積載型トラッククレーン車に挟まれる	126
12. 後退するダンプトラックの誘導中、挟まれた	127
13. 後退したドラグショベルに轢かれる	128
14. ドラグショベルをダンプに積み込み中、転倒して下敷きになる	129
15. ドラグショベルから降りる際に、キャビン履帯との間に挟まれた	130
16. 作業終了後の後片付け作業中に熱中症に	131
17. 過重労働による脳疾患	132

巻末参考資料 133

1. 加齢と心身機能の関係	134
2. 加齢による身体各種機能相対関係	134
3. 行動体力と防衛体力	135
4. 高年齢者の特徴	136
5. 加齢現象とは	137

建設業高年齢作業安全衛生教育カリキュラム (案)	138
--------------------------------	-----