

# 農機事故事例と安全研修

---

令和4年6月2日

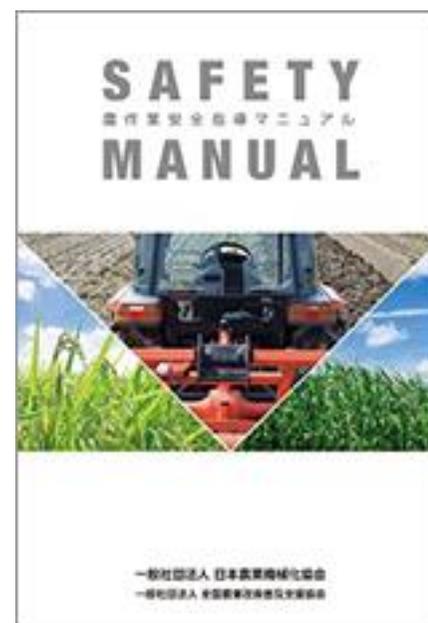
一般社団法人日本農業機械化協会 け た 気多 正

# 昨年度、農林水産省補助事業により「農作業安全に関する指導者向け研修」を実施

- 全国で3,685名の方が受講、各県平均約80人の農業現場における農作業安全の指導者が養成された。
- 本研修は、当初全都道府県で対面研修を計画。コロナの影響により11都府県で対面は実施できなかったが、web受講との組み合わせにより全都道府県において研修が遂行された。



研修風景



使用テキスト

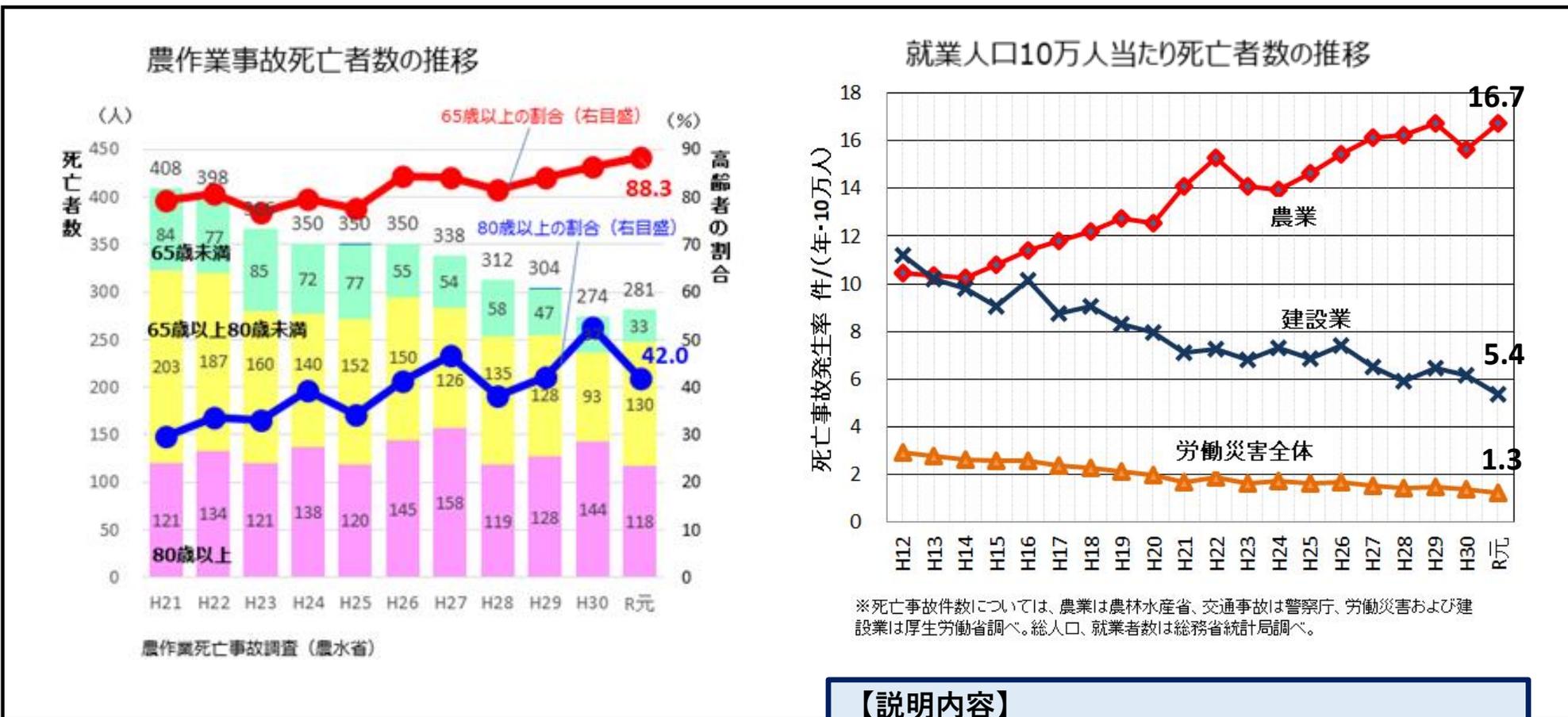
## 農作業安全に関する指導者向け研修の主旨【研修使用PPの抜粋】

- 農作業における死亡事故の発生率は危機的状況である。
- 農業者に農作業安全を「自分ごと」として認識してもらうことが必要であり、研修等を通じて、農業者に直接語りかけることが重要である。
- 本研修は、農業者に直接指導を行うなど、地域において農作業安全の推進を担う人材の育成・資質向上を図ることを目的としている。

※ 農林水産省の一部の補助事業等においては、受給要件として農作業安全に関する研修等を求めるクロスコンプライアンスの実施を検討しており、令和4年度には、一部の補助事業等で試行を実施する予定



実際の農作業安全研修のイメージ：シートベルトの研修用資料例



【説明内容】

農作業死亡事故は長い間年間400人～350人程度であったが、近年ようやく300人を下回るようになった。

死亡者中の高齢者割合はほぼ一貫して増加しており、直近では65歳以上が90%近くを占めている。

【説明内容】

死亡者の絶対数が漸減しているといっても農業就業人口が減っているためともいえ、就業人口あたりの死亡者数はむしろ増加している。

この事故率でいうと全産業の10倍以上、建設業と比較しても約3倍に達している。しかもかつては農業を上回っていた建設業が減少傾向なのに農業は増加しており危機的状況といえる。農業現場にはそこまで危機感が共有されていないというのが現状である。

# 本研修受講者（農作業安全に関する指導者）の役割

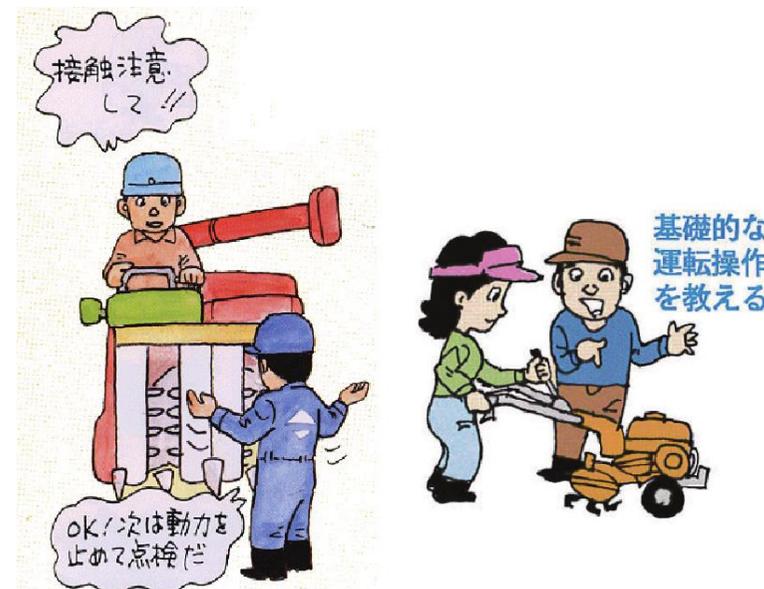
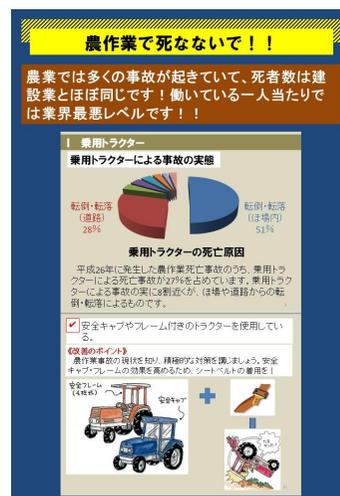
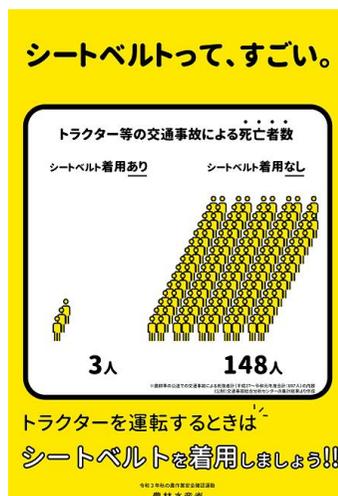
## ● 農業者に対する農作業安全に関する研修の講師

【研修使用  
PPの抜粋】

- クロスコンプライアンス  
（研修実施主体からの要請）
- 既存の会合等に付加したプラス  
安全的な研修
- 自治体・JA等が主催する農作業  
安全研修



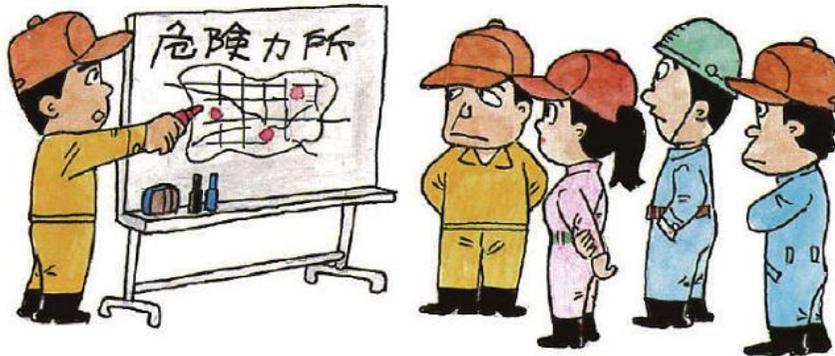
## ● パンフレット・ポスター作成等広報資料の作成・配布、イベント開催、見廻り活動



# 本研修受講者（農作業安全に関する指導者）の役割：続き

【研修使用  
PPの抜粋】

- 日常業務に付加した意識啓発活動



- 事故情報の収集・報告 など



# 令和4年度 クロスコンプライアンス対象補助事業（試行）

## 1.環境保全型農業直接支払交付金

化学肥料・化学合成農薬の使用を都道府県の慣行レベルから原則5割以上低減する取組と合わせて行う以下の対象取組に対して支援

【以下対象取組みは抜粋】

有機農業：12,000円/10a（うちそば等雑穀、飼料作物は3,000円/10a）

堆肥の施用：4,400円/10a      カバークロップ 6,000円/10a

リビングマルチ 5,400円/10a（うち、小麦・大麦等は3,200円/10a）

※令和4年度予算 27億円

## 2.強い農業づくり総合支援交付金

強い農業づくりのための産地基幹施設・卸売市場施設の整備、生産事業モデルや農業支援サービス事業の育成を支援

※農業用施設や農業機械に助成をする基盤的事業

令和4年度予算 126億円

# 指導者研修の概要

- 開催時期等
  - 対面研修：令和3年12月～4年2月 37ヵ所 計約1,500名
  - Web研修：全国対象 2月～3月 計3回、その他個別県対象若干回 計約2,100名
- 研修参加者
  - 都道府県職員（含普及指導員）、市町村職員、JA職員、指導農業士、農業機械士、農業機械販売店・販売会社従業員等
- 研修講師
  - 農研機構農作業安全研究者、労働安全衛生コンサルタント、農業機械団体職員等の現役及びOB
- 研修時間（全て座学）
  - 1コマ1時間×4コマ；11:00～16:30または12:30～17:15
- ◆ 全国で育成された農作業安全指導者の積極的活用が課題
- ◆ 令和4年度は農林水産省主催による同様のweb研修実施予定

# 指導者研修の使用テキスト等

## ●講義説明用パワーポイント資料(投影用)：スライド全139ページ

農業安全に関する指導者研修 第1章 農業安全推進の指針・目的と概要

### 1 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ P.2~P.3

農作業事故によるダメージ

経営への影響

- 治療費の負担、休職中や後遺症による収入減、債務への影響
- 経営状態の悪化、離農、地域農業への打撃

Bさん(当時50歳代)  
ロータリに巻き込まれ、車椅子生活を余儀なくされた



露地野菜中心、約2ha  
JAの部会長を歴任し、ラジオ出演の経験もある地域の中心的存在

生命保険しか加入しておらず、取引価格の暴落とも重なり、  
子息の学費捻出にも困窮

離農

農業安全に関する指導者研修 第2章 労働安全の基本

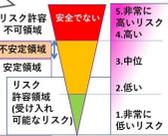
### 1 労働安全の基本的な考え方

テキストページ P.17

順序① リスクの**危険・有害性を特定**  
例：農道で対向車とすれ違う場合、どのような危険があるのか?  
★路肩に寄せた際に、トラクターが氷田に横転する



順序② リスクから**危害の程度を見積る**  
★農道の幅はすれ違えるだけ広いのか?  
★路肩の強度はあるか? 霜があるか、線は見えるか?  
★自身の車速はどうか? 停止・減速・走行10km/h  
★対向車の動きは? 停止・減速・走行40km/h



順序③ リスク毎の**危害の程度から低減実施の優先度を設定し、低減措置を検討**  
例：★(あれば)速廻りでも過剰な減速を選択する  
★車の通行が少ないうち減速を選ぶ  
★道端の空き地(狭い)がある  
★対向車が道を空けて来ない場合、止まって待つ

順序④ **リスク低減措置を実施**  
例：(トラクター)停車して待つ、シートベルトを使用する

ALARP (As Low As Reasonably Practicable) : 合理的に実行可能な範囲) 23

農業安全に関する指導者研修 第3章 農作業事故の要因と対策

### 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ P.78~P.79

1) 機械の転落・転倒 (1) 乗用トラクター

【事故の概要】 夕方にトラクタで走行中、右側の畑の支柱が目に入って脱輪し、左側斜面に脱輪したため、ローダで後方へ引き上げられて途中でトラクタが傾き、斜面下へ転落 → 頭部打撲及び裂傷



- 安全キャブ・フレーム、シートベルト、ヘルメット
- 道路の拡幅⇒事故になりにくい現場づくり
- 作業の段取りはゆとりを持って

農業安全に関する指導者研修 第4章 農作業事故を防ぐためには

### 3 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ P.150

5) 組み作業での安全確保

- 補助作業者は機械の死角に入らないように注意
- 夫婦でも「黙っていても分かるはず」と思わない
- 草刈りの組み作業では、作業者同士は5m以上、第三者は15m以上の距離を確保



始動時には声かけの習慣を

刈払機は特に接近を気をつける

## ●テキスト「農作業安全指導マニュアル」：全5章、302ページ

## ●参考資料「農作業安全リスクカルテ」：全228ページ+CD-ROM

1. 農作業事故が引き起こすもの

2. 農作業事故の発生メカニズム

3. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

4. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

5. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

6. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

7. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

8. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

9. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

10. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

11. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

12. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

13. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

14. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

15. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

16. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

17. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

18. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

19. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

20. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

21. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

22. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

23. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

24. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

25. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

26. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

27. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

28. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

29. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

30. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

31. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

32. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

33. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

34. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

35. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

36. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

37. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

38. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

39. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

40. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

41. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

42. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

43. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

44. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

45. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

46. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

47. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

48. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

49. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

50. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

51. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

52. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

53. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

54. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

55. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

56. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

57. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

58. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

59. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

60. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

61. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

62. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

63. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

64. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

65. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

66. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

67. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

68. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

69. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

70. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

71. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

72. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

73. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

74. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

75. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

76. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

77. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

78. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

79. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

80. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

81. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

82. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

83. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

84. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

85. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

86. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

87. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

88. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

89. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

90. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

91. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

92. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

93. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

94. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

95. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

96. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

97. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

98. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

99. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

100. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

101. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

102. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

103. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

104. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

105. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

106. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

107. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

108. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

109. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

110. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

111. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

112. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

113. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

114. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

115. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

116. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

117. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

118. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

119. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

120. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

121. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

122. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

123. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

124. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

125. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

126. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

127. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

128. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

129. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

130. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

131. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

132. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

133. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

134. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

135. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

136. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

137. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

138. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

139. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

140. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

141. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

142. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

143. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

144. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

145. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

146. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

147. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

148. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

149. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

150. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

151. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

152. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

153. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

154. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

155. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

156. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

157. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

158. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

159. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

160. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

161. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

162. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

163. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

164. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

165. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

166. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

167. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

168. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

169. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

170. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

171. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

172. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

173. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

174. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

175. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

176. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

177. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

178. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

179. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

180. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

181. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

182. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

183. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

184. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

185. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

186. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

187. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

188. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

189. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

190. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

191. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

192. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

193. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

194. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

195. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

196. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

197. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

198. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

199. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

200. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

201. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

202. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

203. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

204. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

205. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

206. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

207. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

208. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

209. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

210. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

211. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

212. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

213. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

214. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

215. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

216. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

217. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

218. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

219. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

220. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

221. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

222. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

223. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

224. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

225. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

226. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

227. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

228. 農作業事故の発生メカニズム(続き)

農作業安全リスクカルテ (第2版 合冊版)

実践集・利用の手引き・解説書

今日も無事故で家族が待つゴールへ



令和2年度農作業安全総合対策推進事業  
一般社団法人日本農業機械化協会  
2021.3

## テキスト及び講習内容の特色等

- 現時点の農作業安全に関する集大成的なテキストを目指し、最新のデータ、技術等に基づき記述した。
- 農業関係者の安全意識の低さ、事故の影響が広範囲に及ぶことについて記述した。
- 農業部門よりかなり進んでいる「被雇用労働者に対する安全対策」につき関係法規等も含めかなりのページを割いて記述した。これは同分野の進んだ考え方、方策を農業に取り入れていくべき時期にあると考えたため。
- なるべく実際の事故事例について取り上げた。

## 1 農作業事故が引き起こすもの

### 農作業事故によるダメージ

#### 経営への影響

- 治療費の負担、休職中や後遺症による収入減、債務への影響
- 経営状態の悪化、離農、地域農業への打撃

Bさん（当時50歳代）

ロータリに巻き込まれ、車椅子生活を余儀なくされた



露地野菜中心、約2ha

JAの部会長を歴任し、ラジオ出演の経験もある地域の中心的存在

生命保険しか加入しておらず、取引価格の暴落とも重なり、  
子息の学費捻出にも困窮



離農

## 1 労働安全の基本的な考え方

### 順序① リスクの**危険・有害性を特定**

例: 農道で対向車とすれ違う場合、どのような危険があるのか?

★路肩に寄せた際に、トラクターが水田に横転する



### 順序② リスクから**危害の程度を見積る**

★農道の幅はすれ違えるだけ広いか?

★路肩の強度はあるか? 草があるが、縁は見えるか?

☆自身の車速はどうか? 停止・微速・走行10km/h

★対向車の動きは? 停止・減速・走行40km/h

### 順序③ リスク毎の危害の程度から**低減実施の優先度を設定し、低減措置を検討**

例: ★ (あれば)遠廻りでも道幅5mの道路を選択する

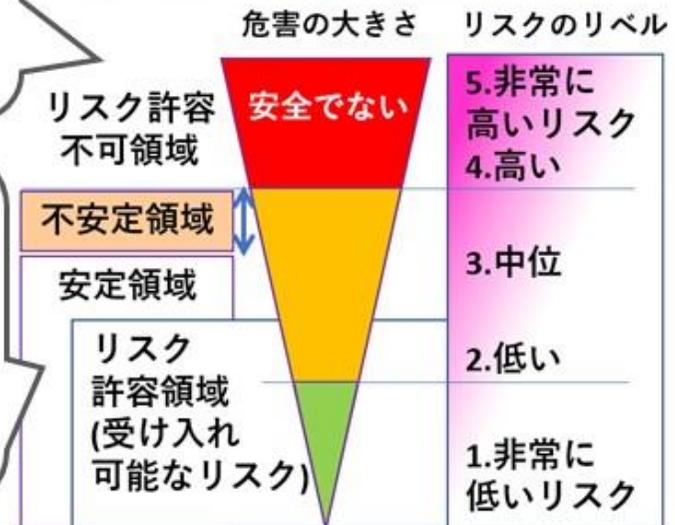
★車の通行が少ない時間帯を選ぶ

★退避の空き地(進入路)ある

★対向車が進路を変えて来ない場合、止まって待つ

### 順序④ **リスク低減措置を実施**

例: (トラクター)停車して待つ、シートベルトを使用する



ALARP (As Low As Reasonably Practicable : 合理的に実行可能な範囲) 23

## 3 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ  
P.150

### 5) 組み作業での安全確保

- 補助作業者は機械の死角に入らないように注意
- 夫婦でも「黙っていても分かるはず」と思わない
- 草刈りの組み作業では、作業者同士は5m以上、第三者は15m以上の距離を確保



始動時には声かけの習慣を



刈払機は特に接近を気付かせる

# SAFETY

農作業安全指導マニュアル

# MANUAL

【研修テキスト  
の表紙】



一般社団法人 日本農業機械化協会  
一般社団法人 全国農業改良普及支援協会

# 【研修テキスト のページ例】

### 3) 農作業事故が減らない理由—多くの農業者に見られる傾向

農作業事故が減らないもう一つの理由として、多くの農業者に見られる行動・思考パターンが挙げられます。例えば、田畑の端のギリギリまで機械で作業する、田畑に隙間が少しでもあれば余った種や苗を植える、暗くなっても「あと少し」と頑張ってしまう、作業や作物の生育状況等が近所より遅れることを強く気にする、等が挙げられます（表1-2-1）。いずれも、作業にゆとりが失われ、事故に繋がる可能性があります。また、購入した農業機械が故障するとクレームを入れる人は多いのですが、農業機械の安全対策が不十分な箇所に気付いてもクレームを入れる人はほとんどいません。しかし、その機械を使っているときにケガをしまうと、機械にも要因があるにもかかわらず、自分の不注意だけを責め、黙り込んでしまいます。ある県の職員が事故の聞き取り調査を行った際、近所の農業者に「人様の不幸に首を突っ込むものじゃない」と叱られてしまった、というエピソードもあります。こういった配慮が障壁となり、農機メーカー側が事故情報を把握できず、農業機械の安全性向上を妨げているとともに、農作業事故を身近な問題としてとらえにくくしてしまっているのです。

表1-2-1 多くの農業者に見られる行動・思考パターン

- 田畑の端のギリギリまで機械で作業する
- 田畑に隙間が少しでもあれば余った種や苗を植える
- 暗くなっても「あと少し」と頑張ってしまう
- 作業や作物の生育状況等が近所より遅れることを強く気にする
- 「農業機械に安全性を求めると不細工なカバーが付いて使いづらくなり、値段が高くなる」と思っている
- 作業中にケガをすると自分の不注意だけを責める
- 高齢になるほど、家族の制止を聞かなくなりがち
- 事故調査は「他人の不幸に首を突っ込む」いけないこと
- 事故を起こすと自分の不注意だけを責め、黙り込んでしまう

そして、この安全への関心・認識の低さが、さらに危険な行動として表れてしまうことになります（図1-2-9）。乗用トラクターに幼児と一緒に乗せて作業を行う、田植機が田から出るときに前輪が浮かないようボンネットに補助者がしがみつく、火がついたタバコをくわえながらガソリンを給油する等、死亡事故にも繋がる行動にも、まったく危険を感じていない方が多く、またそれを諫めようとする人もほと



図1-2-9 対策実施は簡単ではない

# 【研修テキストのページ例】

## 4 農用車両に関する法令について

### 4 農用車両に関する法令について

#### 1) 主要な法令（道路運送車両法と道路交通法）

自動車の道路走行に関係する主な法律として「道路運送車両法」（以下、「車両法」と）と「道路交通法」（以下、「道交法」と）の2つがあります。後者の道交法が運転免許や道路標識に関することなどを定めた国民一般になじみの深い法律であるのに対し、前者の車両法はそこまでではないかも知れませんが車両本体の安全基準や車検制度などを定めている、やはり身近な法律です。どちらも農業機械にも適用されます。

##### (1) 道路運送車両法

農業機械は乗用車やトラックと異なり、道路を走るよりは農作業が主体の特殊な構造をしているので、車両法上は「特殊自動車」と呼ばれ、ブルドーザーやフォークリフトなどと同じカテゴリーに分類されます。この特殊自動車の中で農業機械は「農耕作業用特殊自動車」とされ「農耕トラクタ・農業用薬剤散布車（スピードスプレーヤーなど）・刈取脱穀作業車（コンバイン）・田植機及び国土交通大臣の指定する農耕作業用自動車」が指定されています。なお、最後の「大臣の指定する……」としては令和元年末に「農耕作業用トレーラ（マニユアスプレッダ、ブームスプレーヤー、コンバイントレーラーなど）」が指定されました。

当然ながらこの特殊自動車であっても一定の安全性が求められており、車両法に基づく「道路運送車両の保安基準」という大臣告示で具体的な基準が決められています。例えば、「前照灯が必要」とか「方向指示器が必要」、「バックミラーが必要」、「幅は2.5m以内」など様々なことが求められます。

なお、田植機や農用運搬車など一見道路上を走ることが出来そうな機械であっても、これら基準を満たさず販売されているものはかなり存在し、注意が必要です。加えて、そのような機械に市町村がナンバープレートを交付している場合もありますが、これは軽自動車税納付手続きに関する表示であり、市町村交付ナンバーが付けられていることと道路走行の可否は直接関係ないので、さらに注意が必要です。

##### (2) 道路交通法（以下、「道交法」）

農業機械が道路を走る場合、一般の自動車と同様に信号を守ったり、左側通行をしなければいけないのは当然のことで、道交法でこれが定められています。特に気をつける必要があるのが運転免許に関してであり、一定以上の大きさ・最高速度（後述）の機械を運転するには大型特殊免許が必要になります。一方、その一定以内であれば小型特殊免許が必要になりますが、これは普通免許を持っていれば自動的に付帯しています。

なお、大型特殊免許には「農耕車限定」というカテゴリーがあり、限定なしの免許に対して、若干取得が容易であるなど、農業者に配慮した措置がなされています。

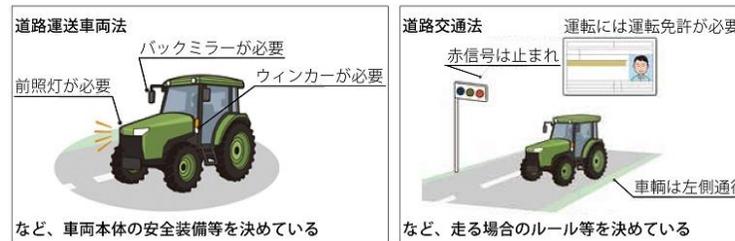


図2-4-1 農業機械の道路走行に関する主要な法令

# 【研修テキスト のページ例】

## 4) 田植機

補助作業者を機体前部にしがみつかせてのほ場からの退回は厳禁  
動いている植え付け爪には触らない  
苗の受け渡し時は足元の安定を確認しましょう

田植機には、ほ場の出入り時に転倒した、苗補給時に作業者がステップを踏み外した、車輪がサブソイラの溝にはまり込んで転倒した、といった事故事例があります。ほ場からの退出時に機体前部が浮いてしまうため、機体前部に補助作業者をおもりの代わりにしがみつかせる例がありますが、補助作業者が振り落とされる事故が頻発しています。補助作業者の代わりに土などを入れた肥料袋、土のうなどを利用することを考えましょう。動いている植え付け爪の清掃・整備を行い手を巻き込まれる事例もあります。残った苗やゴミを取り除くときは、必ず機械を止めましょう。ほ場の端で苗マットの受け渡しをしますが、田植機のオペレーターはできるだけ道路の近くまで機体を寄せ、受け渡しの姿勢に無理が生じないように配慮しましょう。無理な姿勢での受け渡しは、腰を痛めたり、足を滑らせることにつながります。意外と知られていない転倒事故として、田植機の手輪が数年前に施工したサブソイラの溝にはまり込む例があります。ほ場の端にサブソイラ施工のマークを示すことで防ぐことができます。

山間部の狭小ほ場で作業するときは、作業速度を控えめにしましょう。ほ場から飛び出してしまう可能性があります。

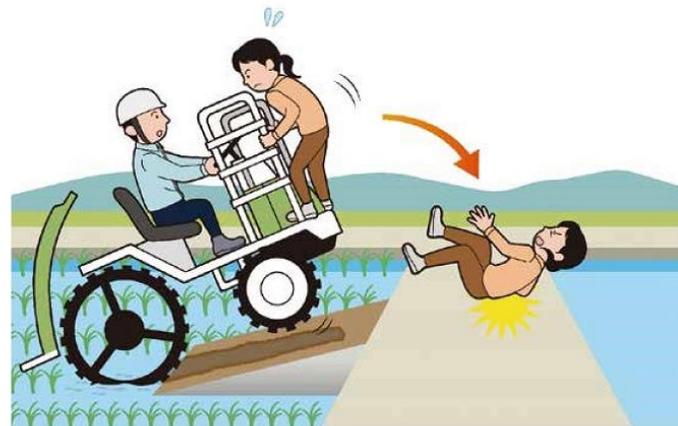


図4-1-6 奥様を重しにするのはやめて

# 農作業安全リスクカルテ (第2版 合冊版)

素材集・利用の手引き・解説書

【リスクカル  
テの表紙】

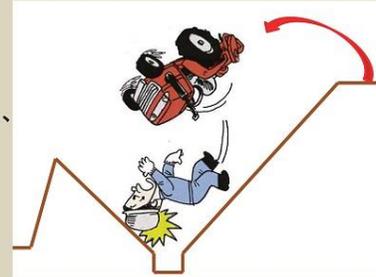


令和2年度農作業安全総合対策推進事業  
一般社団法人日本農業機械化協会  
2021.3

# 【リスクカルテ のページ例】

✓ 作業終了後、ほ場を出る前にブレーキ連結を確認している。

《事故事例》  
ブレーキの連結ロック、  
安全フレーム(死亡)  
安全フレーム無しのトラクターで、  
公道で後続車両に気づき停止  
しようとしたが、ブレーキの連結  
ロックをし忘れていたため片ブ  
レーキとなり、左側の排水路に  
転落し、トラクターの下敷きとな  
り死亡。(平成26年4月 11時頃、  
男性・87歳)



(一社)日本農村医学会編「こうして起  
こった農作業事故」(No.IV) p95より

《なぜ》道路などを走行中に片ブレーキを踏み、重大な事故とな  
るケースが後を絶ちません。特に、ほ場内作業で片ブレーキを使  
い、ほ場退出時に連結ロックを忘れることも多いようです。

21

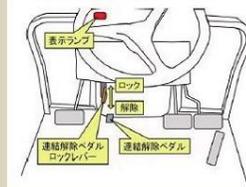
✓ 作業終了後、ほ場を出る前にブレーキ連結を確認している。

《改善のポイント》  
取扱説明書や販売店の説明などで、自動車とは異なるトラクター  
の特性を知り、安全で効率的な運転・操作を身につけます。



### 《追加のポイント》

- ① 新型のトラクターには片ブレーキ  
防止装置<sup>注)</sup>が装備されています。
- ② ブレーキの遊びの調整を行います。



注) 普段は連結され、  
必要な時にだけ連  
結を解除して片ブ  
レーキとなる装置。

22

# 【リスクカルテ のページ例】

## ア) 乗用トラクターの転落事故事例

### a) 狭い道・坂道を無理に走行し、トラクターの転落

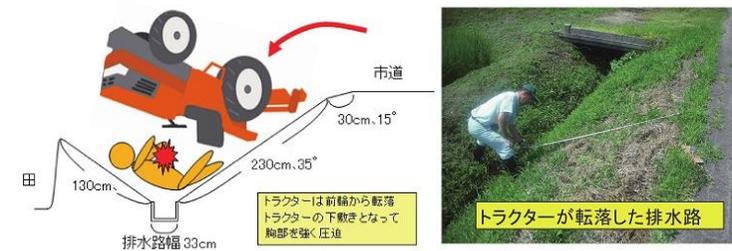
トラクターで畑の乗り入れ口を登っているときスリップして7m下の農道に転落、頸椎と肋骨の骨折。(平成24年5月17時頃、畑に向かう坂道、男性・78歳)



(一社) 日本農村医学会編「こうして起こった農作業事故」(No.II) p48・49より

### b) ブレーキの連結ロックを忘れて、ほ場外走行し転落

①トラクターで市道を走行中、後続車があり停止しようとしたところ、片ブレーキで排水路に転落し、その上にトラクターが落下し下敷き、胸部圧迫により死亡。(平成26年4月11時頃、男性・87歳)



(一社) 日本農村医学会編「こうして起こった農作業事故」(No.IV) p95より

## 実際の農作業安全研修のイメージ：シートベルトの研修用資料例（6）

### 【研修使用PPの抜粋】

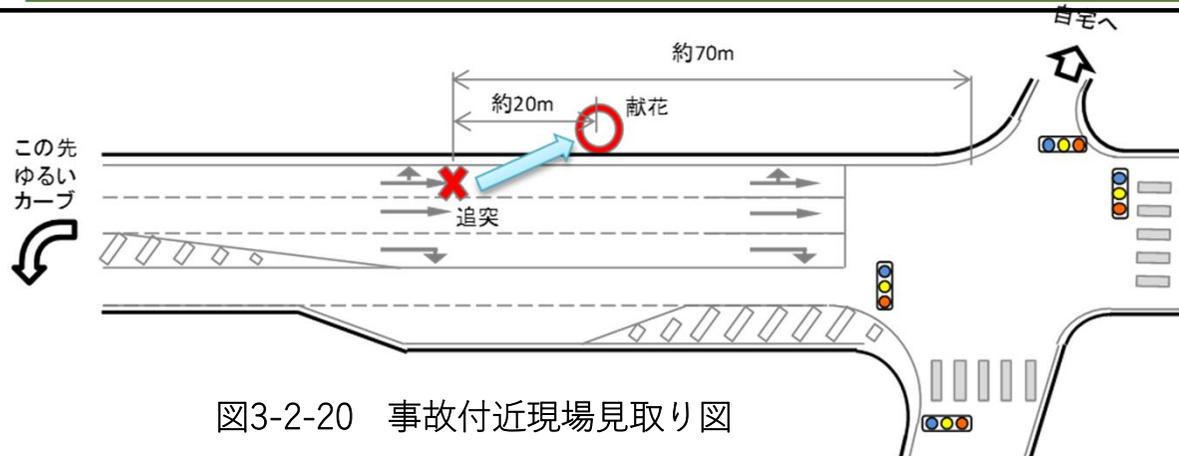


図3-2-20 事故付近現場見取り図



図3-2-21 推定追突位置付近からの風景  
(赤い四角部分がタイヤ痕等の位置)

#### 【事故の概要】

被災者は、日没の約30分後となる午後7時頃、ブロードキャスタを装着したトラクター（26PS、2柱式安全フレーム仕様）で帰宅していました。途中、見通しの良い国道を車線左側に寄って走行していたところ、後ろから来た乗用車に追突され、機体は道路左側に押し出されて側溝に転落しました（図3-2-20及び21）。被災者はトラクターから投げ出され、全身を強く打ち、病院に搬送されましたがまもなく死亡しました。

左図及び概要説明は本研修テキスト第3章から抜粋、図番号はテキストのもの

#### 【説明内容】

図・写真・説明は実際の事故事例で、被災者は自動車に追突され機体から投げ出されて死亡した。

投げ出されたということは、シートベルトを装着していなかったと推定される。装着していれば全身を強く打つということにも至らず、死亡する可能性も低かったのではないかと考えられる。

なお、シートベルトとあわせて、常にヘルメットを装着することも求められる。

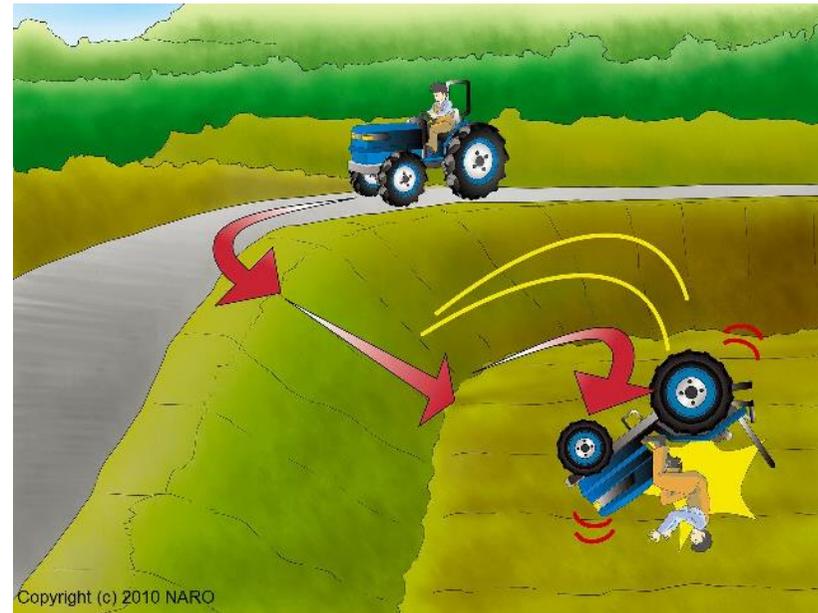
## 実際の農作業安全研修のイメージ：シートベルトの研修用資料例（7）

### 農研機構 農機研「農作業安全情報センター：イラストで見る事故事例」から抜粋



#### 概要：

乗用トラクターにあぜ塗り機を装着して、農道から1.5m下の水田に、通常の進入路でない法面角度30～35度の所から斜めに入ろうとした。トラクターは右側へ180度転倒してU字溝の上に乗った。本人はシートベルトを装着していなかったため、投げ出されてU字溝の角で頭を打った。運良く溝の中へ落ちたため、トラクターの下敷きにはならなかったが、頭蓋骨陥没で9ヶ月入院した。



#### 概要：

乗用トラクターで水田を見回りに行く途中、ゆるい下り坂（コンクリート路面）で直角のカーブを左折時にブレーキを踏んだところ、左右独立のブレーキペダルを連結していなかったため、片ブレーキになって急旋回し水田に転落した。

シートベルトを装着していなかったため、傾斜45度で長さ3.6mの法面で投げ出され、後から落ちてきたトラクターで腰を打撲し13日間入院した。幸い安全フレームが付いていたので完全には下敷きにならずにすんだ。

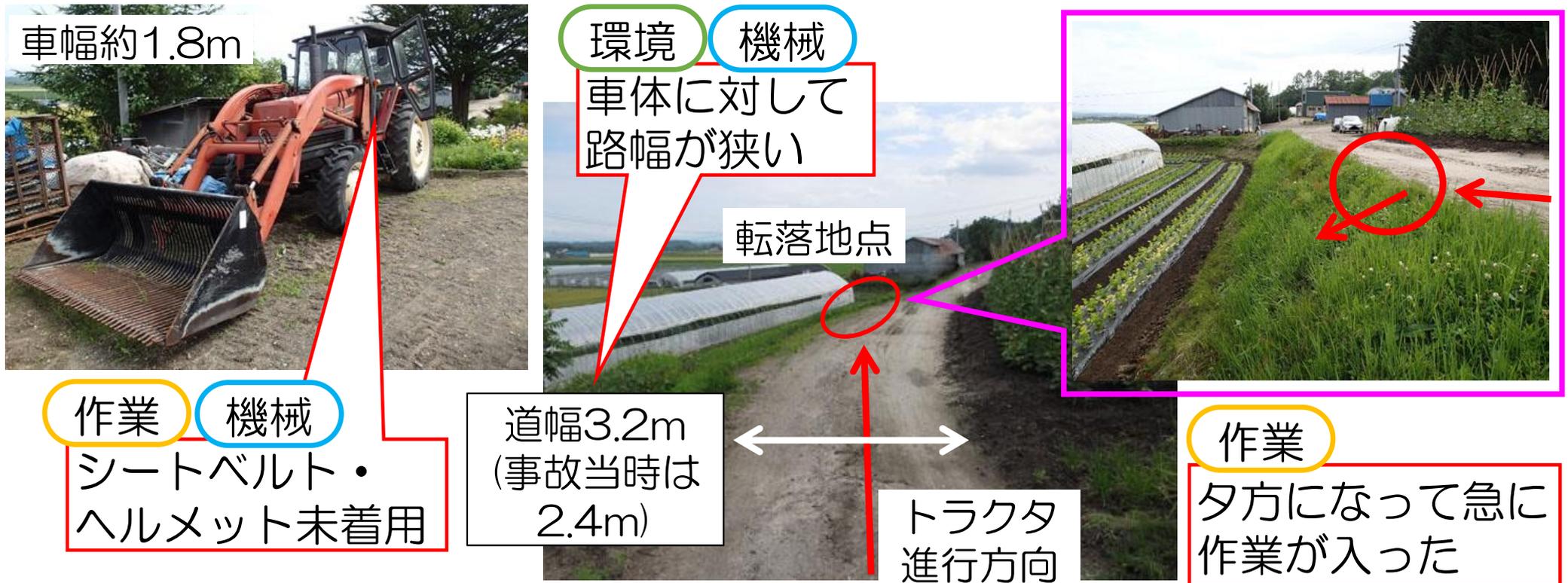
#### 【説明内容】

上記も農研機構研究員が実際の事故事例を聞き取り状況をイラスト化したもの。いずれもシートベルトを装着しておらず機体から投げ出されて大ケガに至っている。

## 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

### 1) 機械の転落・転倒 (1) 乗用トラクター

【事故の概要】 夕方にトラクタで走行中、右側の畑の支柱が目に入って脇見運転となり、左側斜面に脱輪したため、ローダで後方へ引き上げてもらう途中でトラクタが傾き、斜面下へ転落 ⇒ **頭部打撲及びび裂傷**

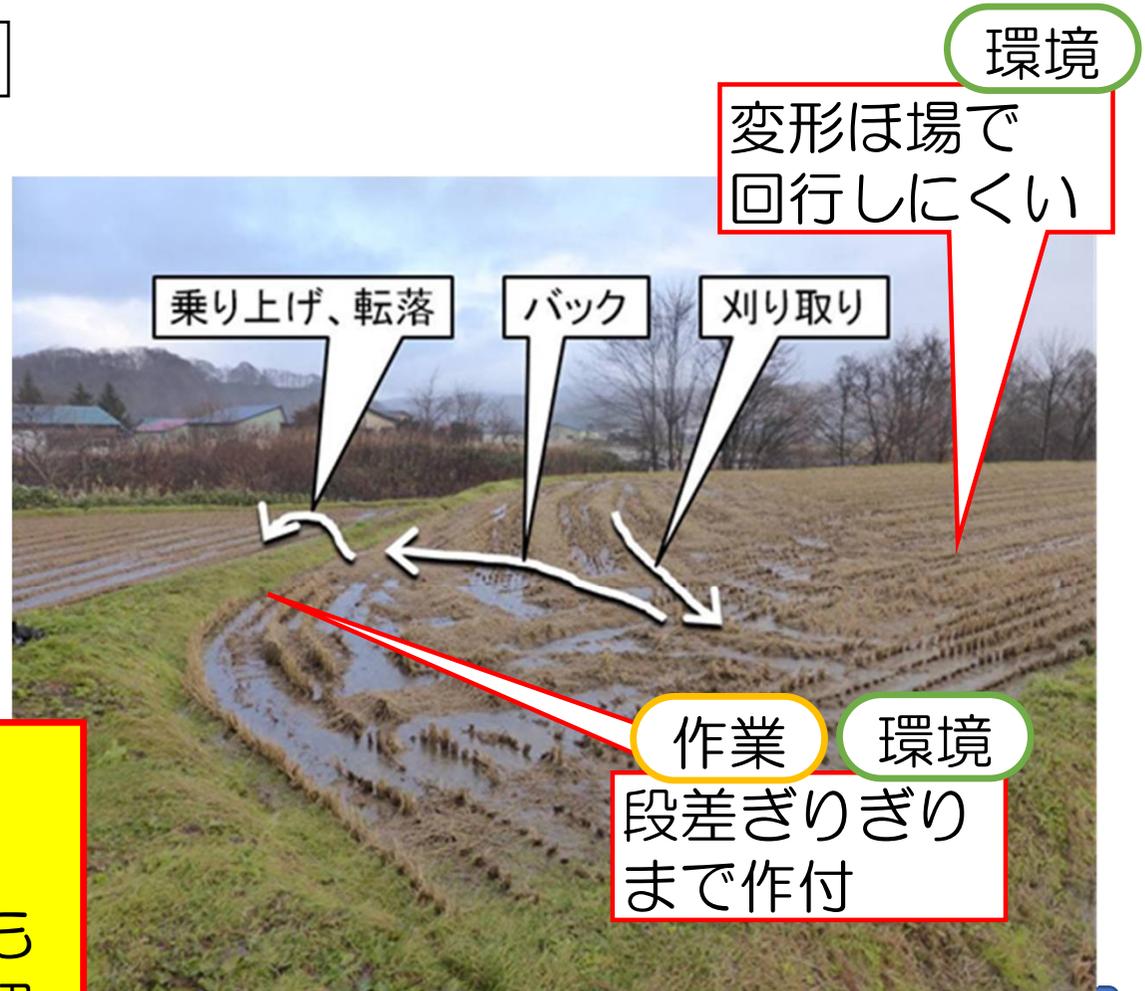


- 安全キャブ・フレーム、シートベルト、ヘルメット
- 道路の拡幅⇒事故になりにくい現場づくり
- 作業の段取りはゆとりを持って

## 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

### 1) 機械の転落・転倒 (2) 自脱型コンバイン

【事故の概要】 台形ほ場の隅での回行時に後進したところ、クローラ後部を畦に乗り上げ、その拍子に変速レバーを手前に引いてしまい、1.9m下の水田に転落 ⇒ 肋骨骨折及び内臓圧迫



- バックカメラ等で視界確保
- 危険な段差に目印
- 段差近くには作付しない手も
- 作業しやすい環境整備も大切

## 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

### 2) 挟まれ (1) 歩行用トラクター

【事故の概要】 歩行用トラクターで耕うん作業をはじめようと、後退しながらほ場端で畝への位置合わせを行っていたところ、後退しすぎて隣の果樹園の樹木と機体に胸部を挟まれ、翌日に家族が発見 ⇒胸部圧迫等で死亡



- 安全装置を備えた機械を導入
- 作業環境と機械の組合せを見直す
- 作業予定を共有、危険な作業は定期的に安否確認

## 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

### 2) 挟まれ (2) スピードスプレーヤ(SS)

【事故の概要】 果樹園でSSによる防除作業中、機械の音が変わった気がしたため、圧力計を見ようと頭を起こした際、頭が枝で打たれて後方に押され、異様な音が聞こえて熱さと痛みを感じた。痛みに耐えつつ作業を続け、帰宅後に受診したところ、転院して精密検査 ⇒ **頸椎損傷、コルセット装着**

Good! 👍

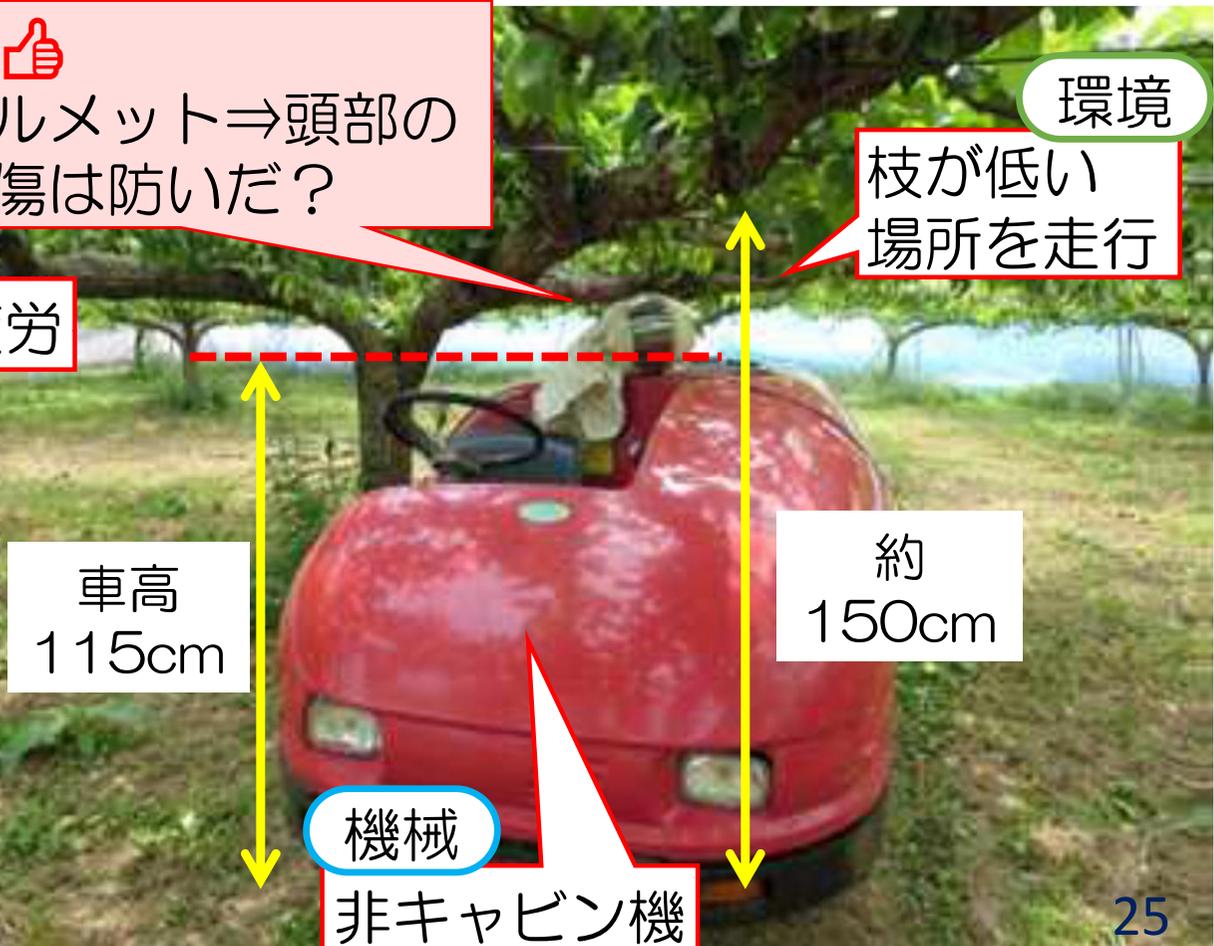
防除用ヘルメット⇒頭部の深刻な損傷は防いだ?

作業

時期的に多忙・疲労

環境

枝が低い場所を走行



車高  
115cm

約  
150cm

機械  
非キャビン機

- SS作業の危険性を一層認識(慣れが油断へ)
- 低リスクな果樹園づくり
- 環境は変化する  
⇒作業前の状況確認
- 余裕を持った計画と分担

## 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

### 3) ひかれ (1) 農用運搬機

【事故の概要】 ほ場で農用運搬機（歩行用乗用兼用）を立てて操作したところ急発進してしまい、機体を止めようとしたが、道路を越えて別のほ場まで走ったところで転倒、ひかれ  
⇒**頸部圧迫で死亡**

機械

歩行使用＝ひかれ  
や挟まれる危険



作業

無理に止めよ  
うとして被災

頼まれた白菜は、  
うねの上に置かれたまま。



タイヤでアスファルトが削られていた。  
エンジンはかかったまま、  
ガソリン切れで止まった  
ものと思われる。

環境

家族が作業から  
戻ったのは暗く  
なってから

70代男性  
耳が遠く、聞こえず。

夫は妻が帰っていないことを不審に思い、現場に行ったが気づかず。  
エンジンが止まっていたのでガソリンを持って再度現場に行き、初めて気づいた。

夫はこの道を帰ってきたが、暗くて気づかなかった。

梨畑

- 歩行使用時の**安全性が高い機械**を使用
- **日没前**に作業切り上げ
- **無理に機械を止めようとしない**

## 2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

## 7) 刃による切られ・飛散物 (1) 刈払機(キックバック)

【事故の概要】 背負式刈払機で水田畦畔を草刈作業中、ほ場進入口付近を刈っていたところ、脇にあった盛り土に刈刃があたり、キックバックを起こして左足に接触 ⇒ **小指関節粉碎骨折・切創**



- 現場に適した機械（背負・肩掛、刃の種類等）と保護具を使用
- 正しい作業方法の習得と徹底（刈刃左前方1/3で刈払等）
- 障害物の事前確認、撤去できないものには目印

# 事故の事例データ集

---

- 本研修テキスト及びリスクカルテ  
日本農業機械化協会ホームページからダウンロード可
- 農研機構農業機械研究部門ホームページ内  
「農作業安全情報センター」から多数検索可  
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/chousadb/chousadb.html>
- 印刷物「こうして起こった農作業事故」  
平成23～25年 農林水産省補助事業「農作業事故の対  
面調査事業」結果報告書