

熱中症	1	熱中症予防	使用 保護具				
-----	---	-------	-----------	---	---	--	--

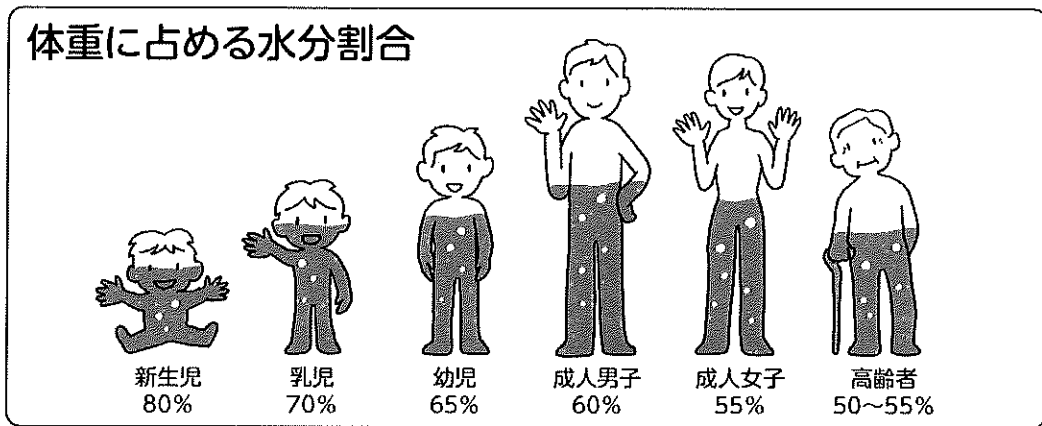
★ **ポイント** 適正な水分補給を知っておこう

◆ **熱中症（暑熱障害）は重度の脱水症状**

1. 熱中症は自己管理不十分でおきる、最も怖い病気です。
2. 湿気と熱気（高温多湿）の時は気をつけましょう
3. 屋内作業では通風・送風が大事
4. 屋外作業では直射日光をなるべく避け、やむを得ぬ場合、気分が悪くなったら作業を中止し、日陰に入り、水分を補給する。

◆ **自分の標準水分量を知ろう**

（環境省：H26 熱中症環境保健マニュアルより）



◆ **熱中症の重症度と減少水分の関係**

水分減少率	重症度	主な症状
2%	注意信号	▶ のどの渇き
3% ~ 4%	警告	・ 強い渇き、ぼんやりする、食欲不振、皮膚紅潮
	嚴重警告	・ イライラする、体温上昇、疲労困ぱい、 ・ 尿量の減少と濃縮
5% ~	I度（軽症度）	・ 言語不明瞭、呼吸困難、身体動揺、けいれん ・ 腹痛 / 顔色異常 / 筋肉痛
	II度（中等度）	・ 顔面蒼白 / 吐き気 / めまい / 頭痛 / 失神 / 頻脈
	III度（重症度）	・ 意識障害 / 奇怪な言行 / 過呼吸 / ショック状態


◆ **自分の必要水分補給量を計算しよう**

- ▶ 計算式：体重別水分量 =  Kg × 60% =  ① Kg
- ・ 水分減少率 2% 喉の渇き =  ① Kg × 2% =  ② Kg
- ・ 水分補給量：  ② Kg × 1000 =  ml
- ▶ 例）45歳男子：体重 70Kg の場合 ⇒ 70Kg × 60% = 42Kg（標準体内水分量）
- ・ 水分減少率 2% 喉の渇き = 42Kg × 2% = 0.84Kg
- ・ 水分補給量：0.84 × 1000 = 840ml ⇒ （500ml 2本必要）

熱中症	2	熱中症対策	使用 保護具				
-----	---	-------	-----------	---	---	--	--

★ **ポイント** 無理するな！ のどの渇きが 休み時

◆ **熱中症対処手順標語で手際よく救助**

◆ <b>基本動作</b>	☆ 
朝食	飲料
休憩	
<p>△ <b>熱中症の予防 標語</b> ▽</p> <p>朝食は 水分・ミネラル・エネルギー</p>	<p>△ <b>熱中症の対処手順 標語</b> ▽</p> <p>① 熱中症 疑いあれば すぐ日陰</p> <p>② 顔青ければ頭下げ 顔が赤けりゃ枕入れ</p> <p>③ 熱さまし 一に水かけ 二にうちわ</p> <p>④ 保冷剤 タオルにくるみ 脇の下</p> <p>⑤ 水飲めない？ 意識もうろう？ 119番</p>
<p>無理するな！ のどの渇きが 休み時</p>	

※ 必須生体ミネラル：ナトリウム・カリウム・カルシウム・マグネシウム  
 ・生体ミネラルとは、身体を構成する生命活動に必要な元素の事で5大栄養素の一つ  
 ・スポーツドリンクに必ず含まれ、汗・尿・便で排泄される

◆ **水分補給に不適格な飲料**

・利尿作用があるものは厳禁です

- ① アルコール類
  - ・酒、ビール、焼酎等
- ② カフェイン含有飲料
  - ・日本茶、紅茶、コーヒー等



アルコール類



カフェイン系

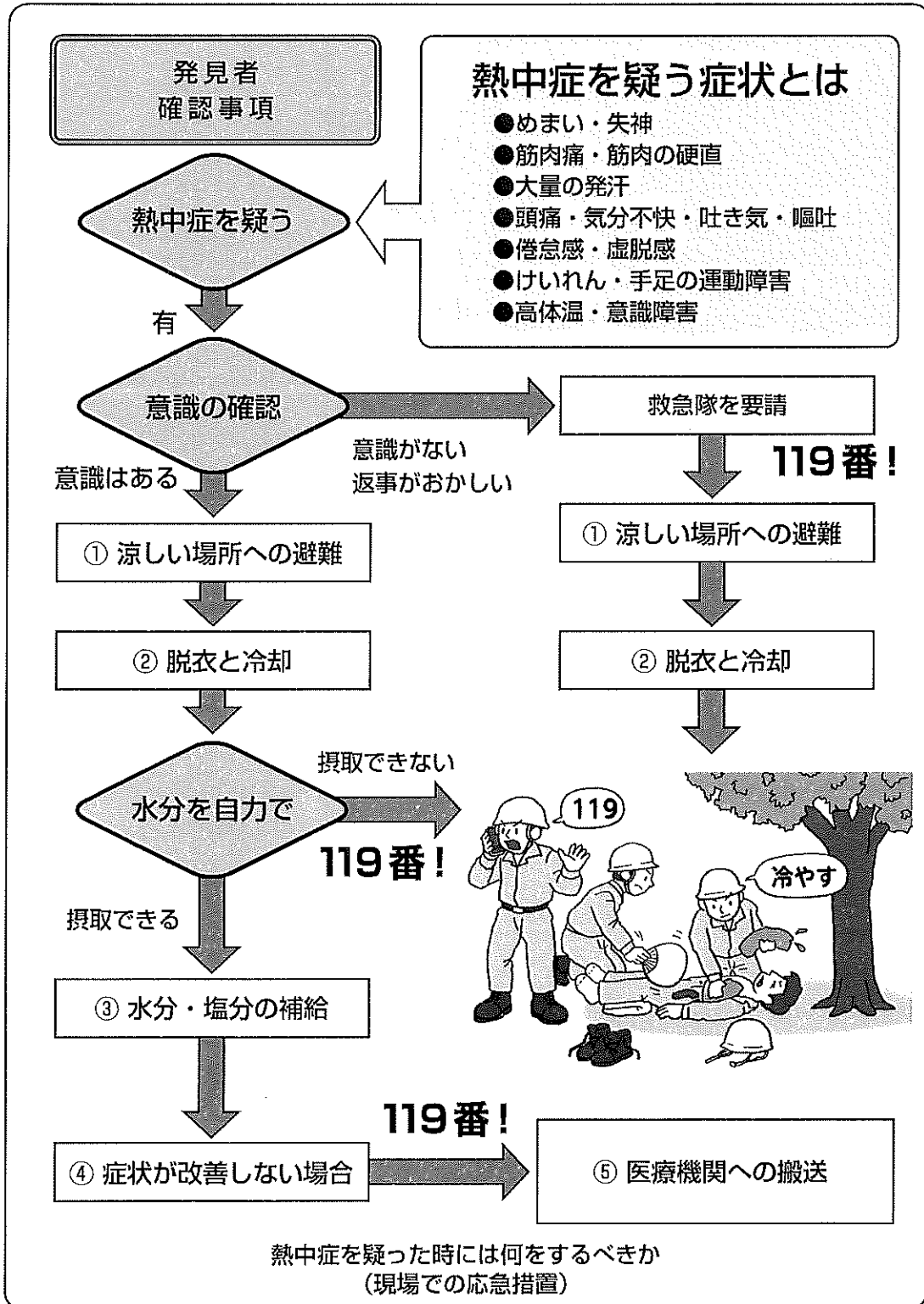
◆ **熱中症予防【工事現場で】の目安**



- ▶ 屋外の日射病予防
  - ① 1時間に1回は水分・塩分補給
  - ② 1時間に1回は日陰で休憩
- ▶ 屋内・車中の熱射病予防
  - ③ 扇風機や窓開けで風通し良く

(環境省：H26 熱中症環境保健マニュアルより)

★ **ポイント** 被災者に応答がない場合は **すぐ119番へ通報**

▶ 対処手順 ・ 熱中症を疑った時は何をすべきか



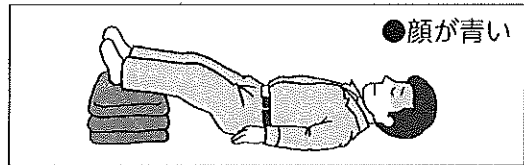
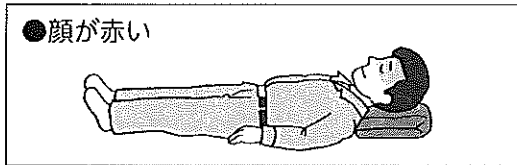
熱中症	4	熱中症の応急措置	使用 保護具				
-----	---	----------	-----------	---	---	--	--

(環境省：H26 熱中症環境保健マニュアルより)

■ 熱中症1度の症状は以下の手順で応急措置：意識が有る場合

① 涼しい環境への避難

- ・ 風通しのよい日陰や室内などに避難させ寝かせる。
- ▶ 顔が赤い場合（高血圧状態）⇒ 頭を上げる ▶ 顔が青い場合（低血圧状態）⇒ 頭を下げる



② 脱衣と冷却

- 第一段階** ▶ 衣服を脱がせて、体から熱の放散を助けます
- 露出させた皮膚に水をかける。（急冷エアスプレー）
  - うちわや扇風機などで扇ぐことにより体を冷やします。
- 第二段階** ▶ ※ アイスノン等の凍ったものはタオル等でおおって使用する
- 重症者の救命は、いかに早く体温を下げるができるかにかかっていますが、冷凍物の直接肌当ては、体温の下り過ぎと錯覚し、逆に体温を上げます。
  - 氷嚢などがあれば、それを頸部、脇の下、太腿の付け根等に当てて皮膚の直下を流れている血液を冷やすことも有効です。
- 第三段階** ▶ 救急隊を要請しても、救急隊の到着前から冷却を開始することが重要です
- 深部体温で 40℃を超えると全身痙攣（ひきつけを起こす）したり血液凝固障害（血液が固まらない）などの症状も現れます。

③ 水分・塩分の補給

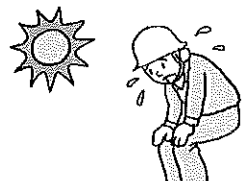
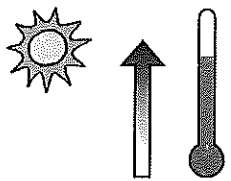

- 第一段階** ▶ 応答が明瞭で、意識がはっきりしているなら、水分の経口摂取は可能です
- ※ 上半身を少しおこして、ゆっくり少しづつ飲ませる
  - スポーツドリンク（体液に近い成分）
  - ミネラルウォーター
  - △ 水道水
- 第二段階** ▶ 自分で水分の摂取ができない時や下記の場合は、経口水分摂取のは禁物です
- 「呼び掛けや刺激に対する反応がおかしい」「応えない」（意識障害がある）時には誤って水分が気道に流れ込む可能性があります。
  - また「吐き気を訴える」ないし「吐く」という症状は、すでに胃腸の動きが鈍っている証拠です。

④ 症状が改善しない場合 ⇒ ⇒ 119番し、病院へ搬送する。

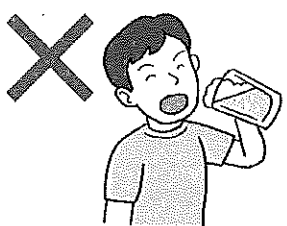
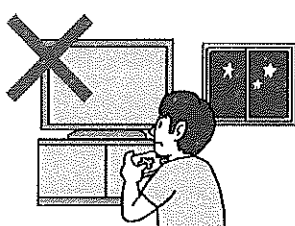
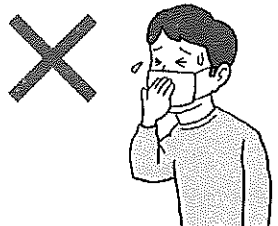
(環境省：H26 熱中症環境保健マニュアルより)

★ **ポイント** 作業日の前日からの 体調管理が重要

◆ こんな日は熱中症に注意しましょう

		
<input type="checkbox"/> 暑くなり始め	<input type="checkbox"/> 急に暑くなる日	<input type="checkbox"/> 熱帯夜の翌日

◆ こんな日は特に注意しましょう

		
<input type="checkbox"/> 二日酔いの時	<input type="checkbox"/> 夜更かし・寝不足した時	<input type="checkbox"/> 風邪や体調不良になった時

◆ どのような人がなりやすいか

- ① 高齢者は、温度上昇やのどの渇きに鈍感になりやすい
- ② 生活習慣病（高血圧、慢性疾患）の薬の服用がある方
- ③ 普段から運動をしていない人
- ④ 暑さに慣れていない人
- ⑤ 過度の衣服を着ている人
- ⑥ 朝食を食べていない人

◆ 現場携行品：熱中対策応急キット



	内容物	入数
①	保冷バッグ	1
②	安心保存水 500ml	2
③	経口補水液 OS-1 500ml	2
④	瞬間冷却パックひえっぺ DX	5
⑤	食塩（深層水塩 10g）	5
⑥	体温計 オムロンけんおんくん	1
⑦	液晶体温計 ミニチェック	2
⑧	瞬間冷却スプレー 500ml	1
⑨	圧縮タオル	3
⑩	扇子	1
⑪	暑さから身を守ろう「働く人の熱中症予防」 (中央労働災害防止協会)	0

(環境省：H26 熱中症環境保健マニュアルより)

★ **ポイント** 作業前にお互いに体調を確認しよう

◆ **高齢者・生活習慣病の方は特に注意**

【生活習慣病】 ◆ 持病はかくさず関係者に伝えましょう

- ① 脳出血 ② 脳梗塞 ③ 心筋梗塞 ④ 狭心症 ⑤ 高血圧症 ⑥ 低血圧症

◆ **作業前点検：体調確認**

1) 【兆候：危険信号】チェック

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| ① 顔色⇒赤い (ほてりをとまなっている) | ・ 血圧が高い状態           |
| ② 顔色⇒青い (蒼白・脂汗を伴っている) | ・ 血圧が低い状態           |
| ③ 目が赤い、濁りがある。         | ・ 疲労 (夜更かし、二日酔い、悩み) |
| ④ 会話⇒舌がもつれる           |                     |
| ⑤ 体調不良⇒二日酔い、だるい       |                     |
| ⑥ 動悸・息切れ              |                     |
| ⑦ 胸の痛み、吐き気            |                     |
| ⑧ めまい・立ちくらみ           |                     |
| ⑨ 意識もうろう              |                     |



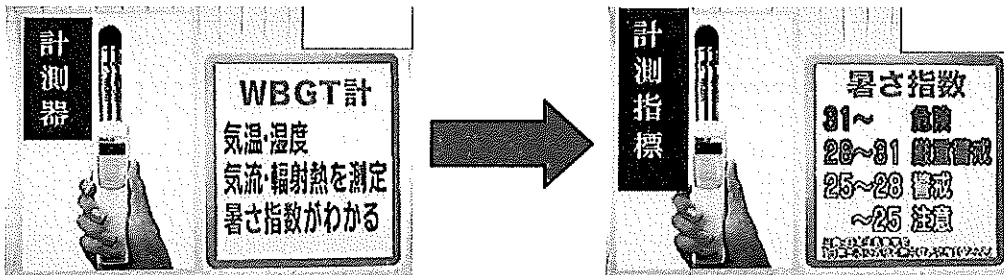
2) 【兆候：危険信号】が出た時の対処手順

- 症状①～⑦⇒ 1. 休ませて様子を見る  
2. 床上作業等で、無理をさせない  
3. 快復・好転しなければ帰らせる
- 症状⑧～⑨⇒ 4. ひどい場合は病院へ搬送 (必ず付き添う)



◆ **熱中症指数モニター (WBGT 計測器) による作業現場の実質調査をおこなう**

**熱中症の4大要素** ① 気温 ② 湿度 ③ 気流 ④ 輻射熱



▶ **暑さ指数による身体作業環境**

- |               |     |      |   |              |
|---------------|-----|------|---|--------------|
| ・ 指数値 31°～    | ・・・ | 危険   | → | 作業禁止         |
| ・ 指数値 28°～31° | ・・・ | 嚴重警戒 | → | 軽作業・乗用車運転 OK |
| ・ 指数値 25°～28° | ・・・ | 警戒   | → | 断続的な一般作業 OK  |
| ・ 指数値 ~25°    | ・・・ | 注意   | → | 断続的な一般作業 OK  |