



令和7年度茨城県災害支援薬剤師養成研修会A

災害の基本 CSCA-TTT(PPP)

茨城県薬剤師会 職能対策委員会

災害医療

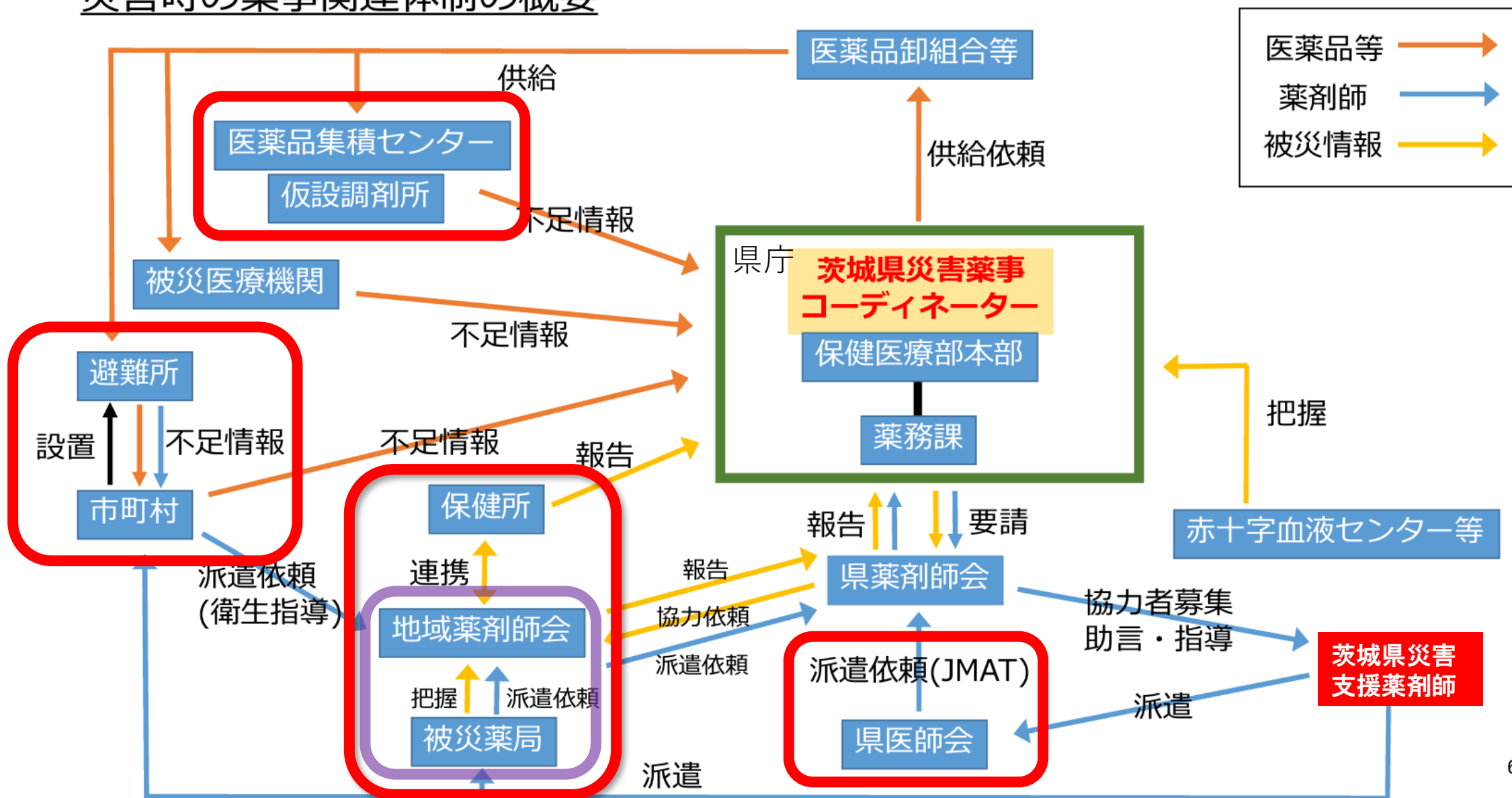


災害医療とは、大規模災害等で多数の傷病者に対して限られた医療資源を有効に活用し一人でも多くの人を救う医療。

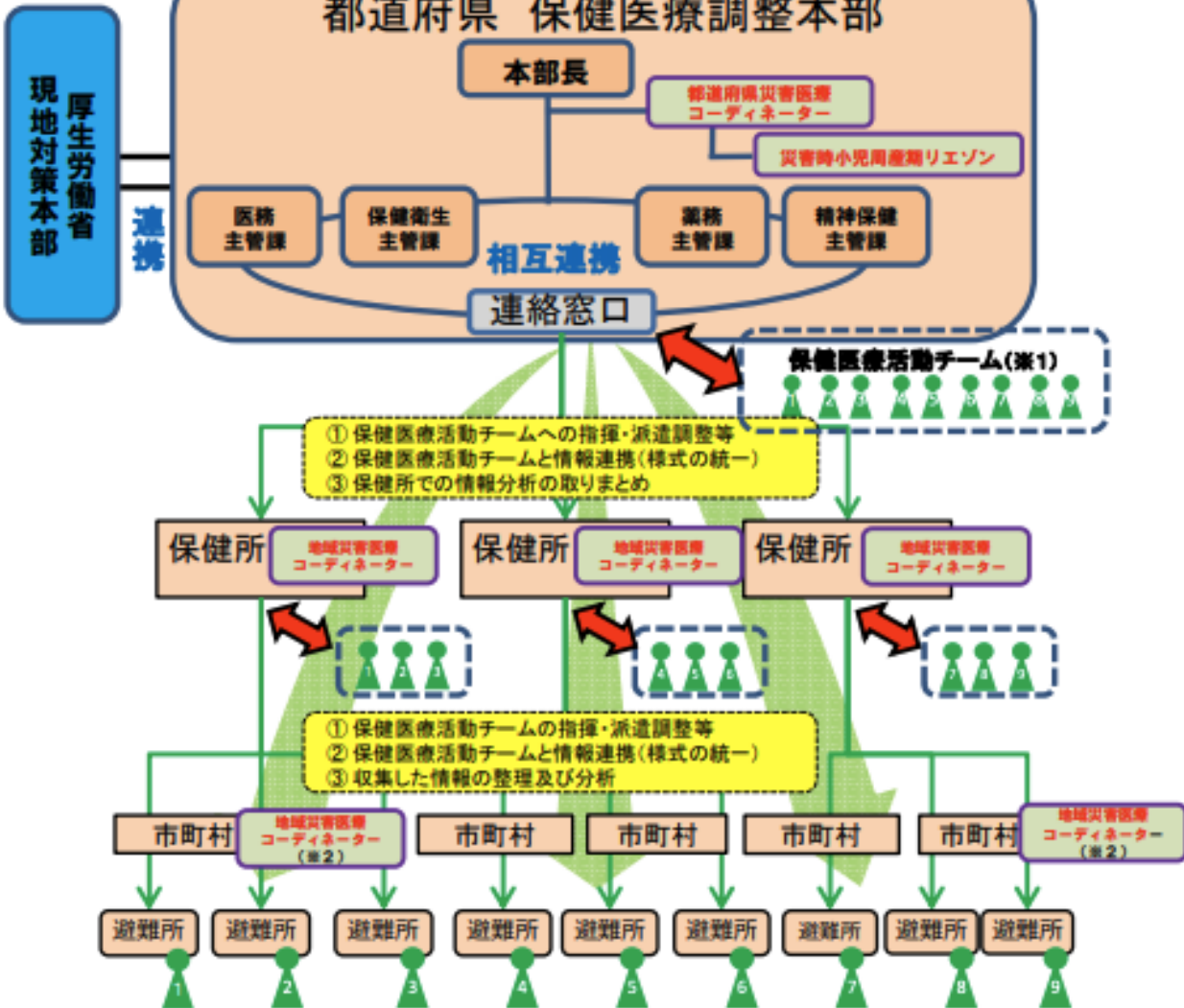
緊急対応を要求される医療

救急医療とは傷病者に対し十分な医療資源を共有できる環境下で、必要とされる医療を必要な医療スタッフによって行う医療。

災害時の薬事関連体制の概要



災害医療コーディネーターを活用した、大規模災害時の体制のモデル



(※1) 凡例 :保健医療活動チーム(DMAT、JMAT、日本赤十字社の救護班、国立病院機構の医療班、歯科医師チーム、薬剤師チーム、看護師チーム、保健師チーム、管理栄養士チーム、DPAT等)
 (※2) 被災都道府県は、地域の実情や災害の規模等を踏まえて、市町村と協議を行い、必要に応じて市町村に地域災害医療コーディネーターを配置することができる。

災害医療コーディネーター活動要項の概要より改変
 (医政地発0208第2号 平成31年2月8日)

県庁内

災害薬事コーディネーター

(県災害対策保健医療部)

保健所内

(災害薬事コーディネーター)

災害支援薬剤師

(保健医療部保健所現地对策班業務)

市町村役所内

災害支援薬剤師

(市町村災害対策本部業務)

避難所・医療救護所

災害支援薬剤師

(被災地内避難所等活動)

災害医療対応の原則(CSCA-TTT)

優先順位

C: Command & Control 指揮系統／連携調整
S: Safety 安全確保
C: Communication 情報の伝達・共有、その方法
A: Assessment 評価

Medical Management

T: Triage トリアージ
T: Treatment 処置／治療
T: Transport 搬送

Medical Support

災害医療対応の原則(CSCA-PPP)

優先順位

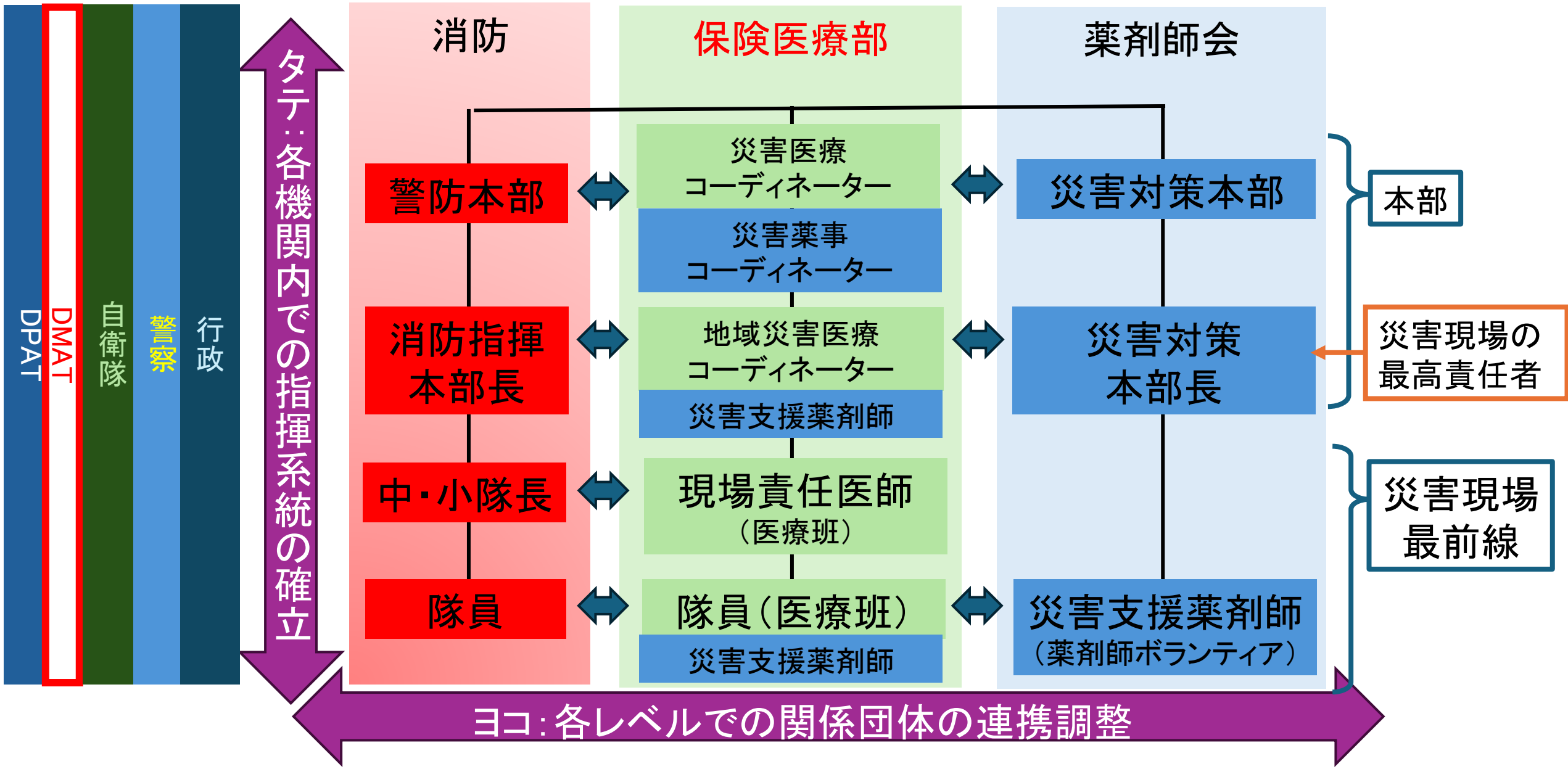
C: Command & Control 指揮系統／連携調整
S: Safety 安全確保
C: Communication 情報の伝達・共有、その方法
A: Assessment 評価

Medical Management

P: Pharmaceutical Triage 薬事トリアージ
P: Preparation 準備・調剤
P: Provide Pharmaceutical 供給

Pharmaceutical Support

CSCA: Command & Control 指揮系統／連携調整



CSCA: Safety 安全確保

災害医療対応の原則(安全の3S)



Self	自分
Scene	現場
Survivor	傷病者

優先順位がかわってしまうと自分自身も傷病者となってしまう恐れがあり、救助等がさらに難航してしまう可能性が生じる。
3Sの原則を思い出して救助、避難誘導等を行う必要がある。

CSCA: Safety 安全確保

自分の安全

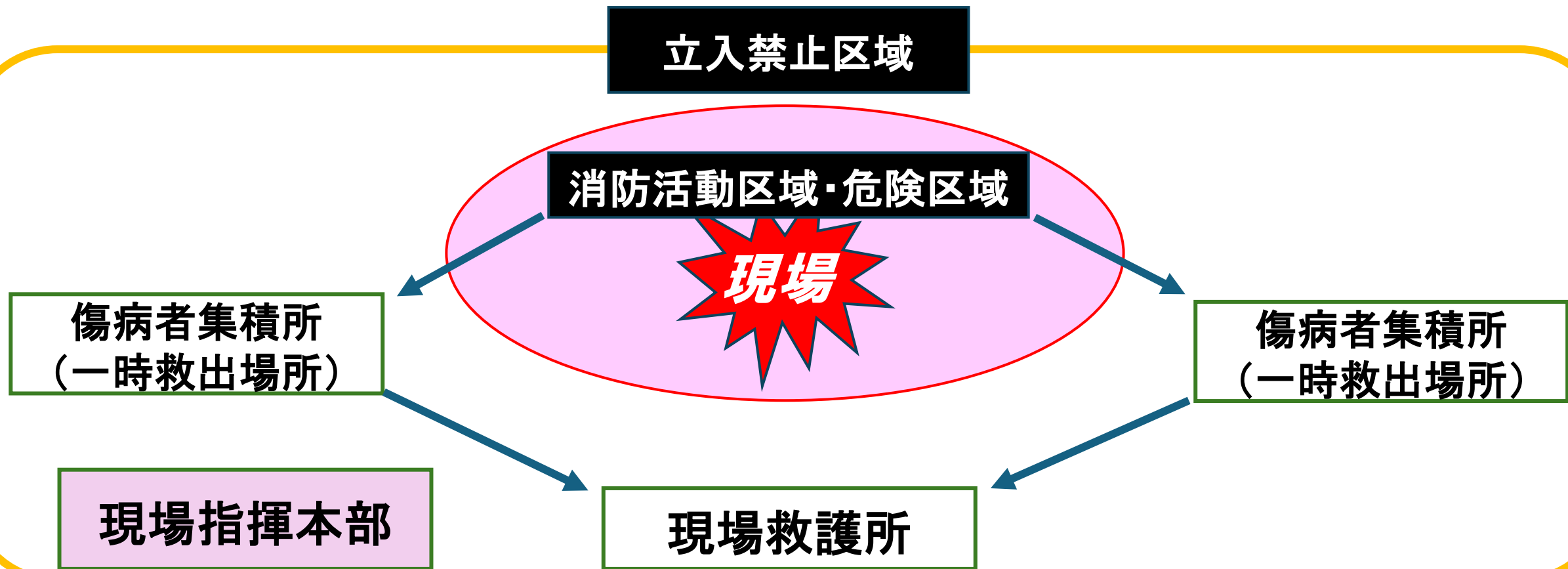
個人防護具(PPE)の着用

自らの個人防護具が災害現場の危険度に見合うものであると判断されるまでは、災害現場に入ることは厳に慎むべきである

CSCA: Safety 安全確保

現場の安全と傷病者の安全

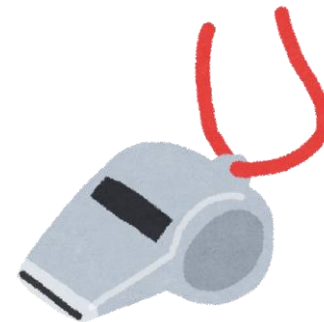
災害現場の区域設定(ゾーニング)



CSCA: Communication 情報の伝達・共有、その方法

情報伝達手段

- Face to Face
- 無線
- メガホン
- 伝令
- 笛
- 災害時優先電話(固定・携帯)
- 衛星電話
- クロノロジー(クロノロ)
などなど



CSCA: Communication 情報の伝達・共有、その方法

必要な情報として伝達・共有すべき内容(METHANE)

Major incident: 大事故・災害 「宣言」

Exact location: 正確な発災場所 地図の座標

Type of incident: 事故・災害の種類
(鉄道事故、化学災害、地震、津波、風水害など)

Hazard: 危険性(現状と拡大の可能性)

Access: 到達経路(進入方向)

Number of casualties: 負傷者数(重症度と外傷の種類)

Emergency service: 緊急対応機関
(現在対応中の部隊と今後必要となる部隊)

CSCA: Communication 情報の伝達・共有、その方法 クロノロジー(chronology)

災害時でのクロノロジー(chronology)は

時系列に出来事〈情報〉をまとめること

略称: クロノロとも呼ばれる

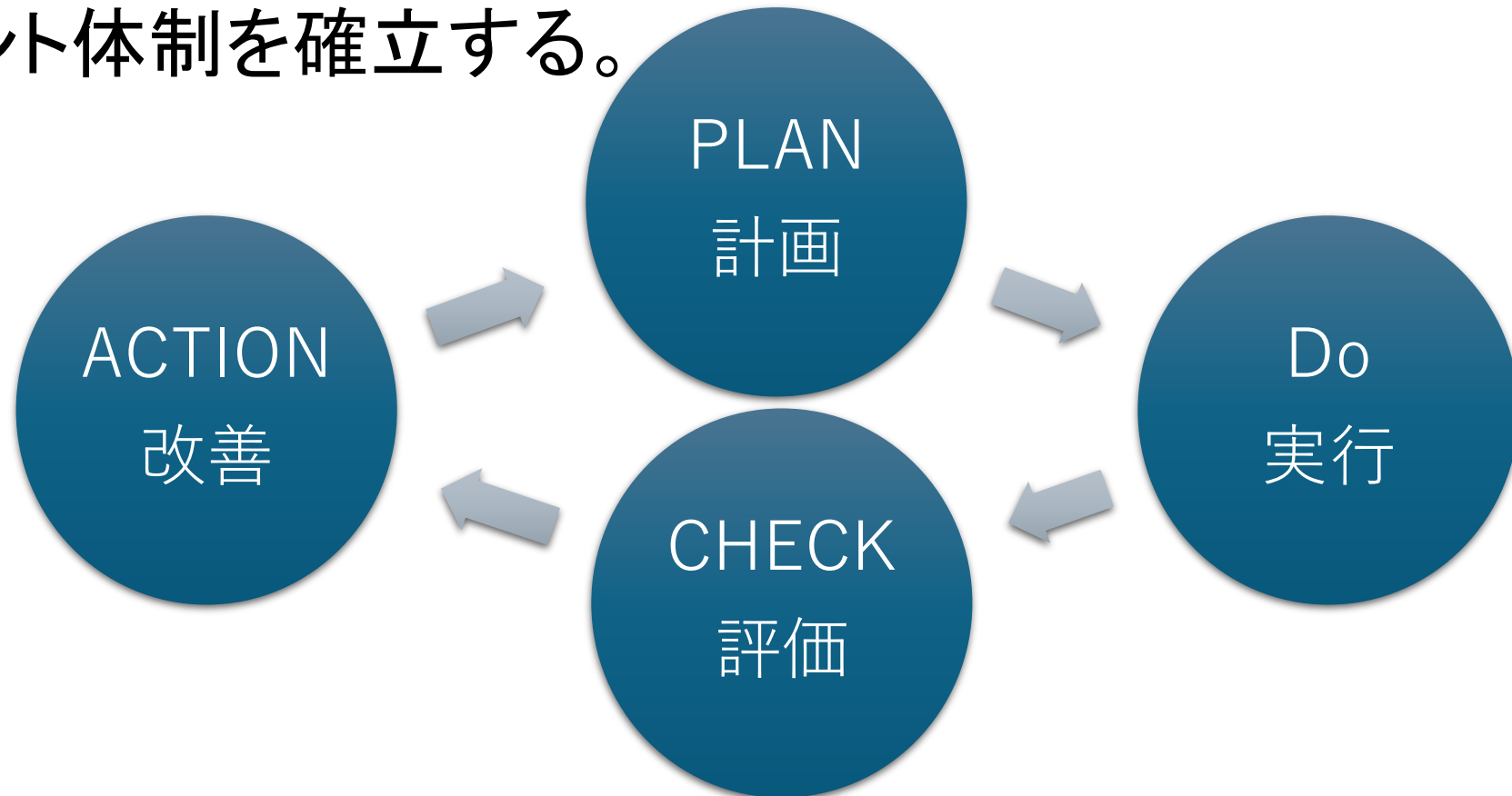
もともとの意味は
「年代学」です

CSCA: Communication 情報の伝達・共有、その方法

- 大規模事故や災害対応に失敗する原因で最も多いのは、**情報伝達の不備**である！
- 情報伝達が失敗する原因
 - 情報の欠損
 - 確認の不履行
 - 協力体制の不在

CSCA: Assessment 評価

効果的な医療支援(TTT)、薬事サポート(PPP)を行うために
C: 指揮命令、S: 安全の状況、C: 収集した情報を評価し、マ
ネージメント体制を確立する。



災害医療対応の原則(CSCA-TTT)

優先順位

C: Command & Control 指揮系統／連携調整
S: Safety 安全確保
C: Communication 情報の伝達・共有、その方法
A: Assessment 評価

Medical Management

T: Triage トリアージ
T: Treatment 処置／治療
T: Transport 搬送

Medical Support

TTT: Triage トリアージ

ふるい分け

- 多数の傷病者が同時に発生した場合、傷病者の緊急度や重症度に応じて適切な処置・治療を行い搬送するために、**その時点での**傷病者に対して治療優先順位を決めること。
- 一次トリアージ・・・ふるいわけ（START変法）
- 二次トリアージ・・・トリアージの精度向上（PAT法）

TTT: Treatment 処置/治療

搬送のために安定化させるための処置/治療

ABCDEの治療

A (Airway: 気道評価・確保と頸椎保護)

B (breathing: 呼吸評価と致命的な胸部外傷の処置)

C (circulation: 循環評価および蘇生と止血)

D (dysfunction of CNS: 生命を脅かす中枢神経障害の評価)

E (exposure & environmental control: 脱衣と体温管理)

TTT: Transport 搬送

医療搬送

広域医療搬送・・・被災地外の災害拠点病院等へ搬送

国(政府)が実施する患者搬送

- ・自衛隊機

地域医療搬送：災害拠点病院等へ搬送

病院、市町村、都道府県が実施する患者搬送

- ・救急車
- ・ドクターヘリ
- ・その他のヘリ（消防防災・自衛隊・海上保安庁など）

災害医療対応の原則(CSCA-PPP)

優先順位

C: Command & Control 指揮系統／連携調整
S: Safety 安全確保
C: Communication 情報の伝達・共有、その方法
A: Assessment 評価

Medical Management

P: Pharmaceutical Triage 薬事トリアージ
P: Preparation 準備・調剤
P: Provide Pharmaceutical 供給

Pharmaceutical Support

PPP: Pharmaceutical Triage 薬事トリアージ

優先順位の決定

PPPの活動場所を確保(HeLP-SCREAM)

報告されている薬事ニーズを評価し優先順位を決定し対応。

被災地内外からの人的支援の必要性について現地対策本部(都道府県薬剤師会等)と協議。

被災地域でのMPの必要性・配置・運用方法を決定。

応需する処方箋の確認と応需する場所の選定。

医薬品集積所・避難所等にある医療用医薬品・一般用医薬品・医療機器・衛生材料等の別、薬効別、剤形別等の分類と在庫量の把握。

HeLP –SCREAM

Hello	カウンターパート、仲間への挨拶
Location	活動場所の確保
Part and Plan	役割分担、方針・計画
Safety	安全確認
Communication	通信手段の確保、情報共有
Record and Report	記録、上位本部への報告
Equipment	道具(機材)の確保
Assessment	評価
Map,Move and METHANE	状況の評価と情報発信

PPP: Preparation 準備・調剤

薬品供給、調剤、避難所の公衆衛生対応など

- 連絡先一覧(近隣医療機関、取引医薬品卸、保健所等自治体、地域薬剤師会(近隣薬局)、都道府県薬剤師会等)を作成する。
- 県内(被災地内)の診療状況や病院・診療所の薬剤部門業務の状況、薬局の調剤業務の状況(または再開状況)の情報を経時的に収集する。
- 県内(被災地内)の院外処方箋・災害処方箋を応需できる薬局の情報を経時的に収集しMPの派遣要請・配置場所を選定する。
- 県内(被災地、救護所等)の患者動向や医薬品、衛生材料、薬局アイテム等の需給状況の情報を経時的に収集する。
- 県内(被災地内、救護所等)の薬事支援による医薬品使用動向情報(日報/J-SPEED/薬剤版 J-SPEED)を経時的に収集する/報告させる。
- 被災都道府県内で薬事支援をしている薬剤師チームの再配分を検討し、地域の災害薬事コーディネーター(災害支援薬剤師)に指示する。
- 活動終了後にストレスチェックを受ける。

PPP: Provide Pharmaceutical 供給

資機材、医薬品、公衆衛生に関する情報など

- ライフラインの状況に応じた医薬品の保管・管理方法について助言する。
- 医薬品集積所、医療救護所等への医薬品等の調達ルートについて助言する。
- 地域の医薬品卸に被災地における医薬品の不足状況、医薬品供給ルート、医療救護所や仮設調剤所への配送頻度について助言する。
- 薬剤師チームの撤収時期について上位部組織等と協議する。
- MP の撤収時期を判断し、上位組織等と協議する。
- 被災都道府県内外から派遣されてくる薬剤師チームの管理(受付・活動機関・勤務形態など)について助言する。
- 参集する薬剤師チームの管理(受付・活動期間・活動場所・勤務形態など)について助言する。



ご清聴ありがとうございました

茨城県薬剤師会 職能対策委員会