

# 医療機関と共有するコミュニケーションツール を用いた救急活動の展開

～デジタルトランスフォーメーションと地域循環器救急医療について～



今治市消防本部  
愛媛県 東予地域MC協議会

藤永 翔太



20<sup>th</sup>  
IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

むすんだ絆、つながる未来

今治市合併20周年

# 今治市と救急体制について(令和6年度現在)



今治タオル



しまなみ海道



市内人口:14万9000人  
消防:1本部3署5分署  
職員:220人  
救急隊(艇):9隊  
救急出動件数:9563件(R5年)



20<sup>th</sup>  
IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

んだ絆、つながる未来

今治市合併20周年

# 今治市と救急体制について(令和6年度現在)

## 24時間365日 輪番制救急病院(2次救急医療機関)制度

3次救急医療施設は管内になし。

日中であればドクターヘリ運用(愛媛大学・県立中央病院)



**脳卒中**: 週替わり3医療機関で対応可能(24時間365日) Hot Line

**心疾患**: STEMIに対して受入体制(24時間365日) Hot Line

※状況によっては救急輪番を經由して転院搬送対応。



20<sup>th</sup>  
imabari

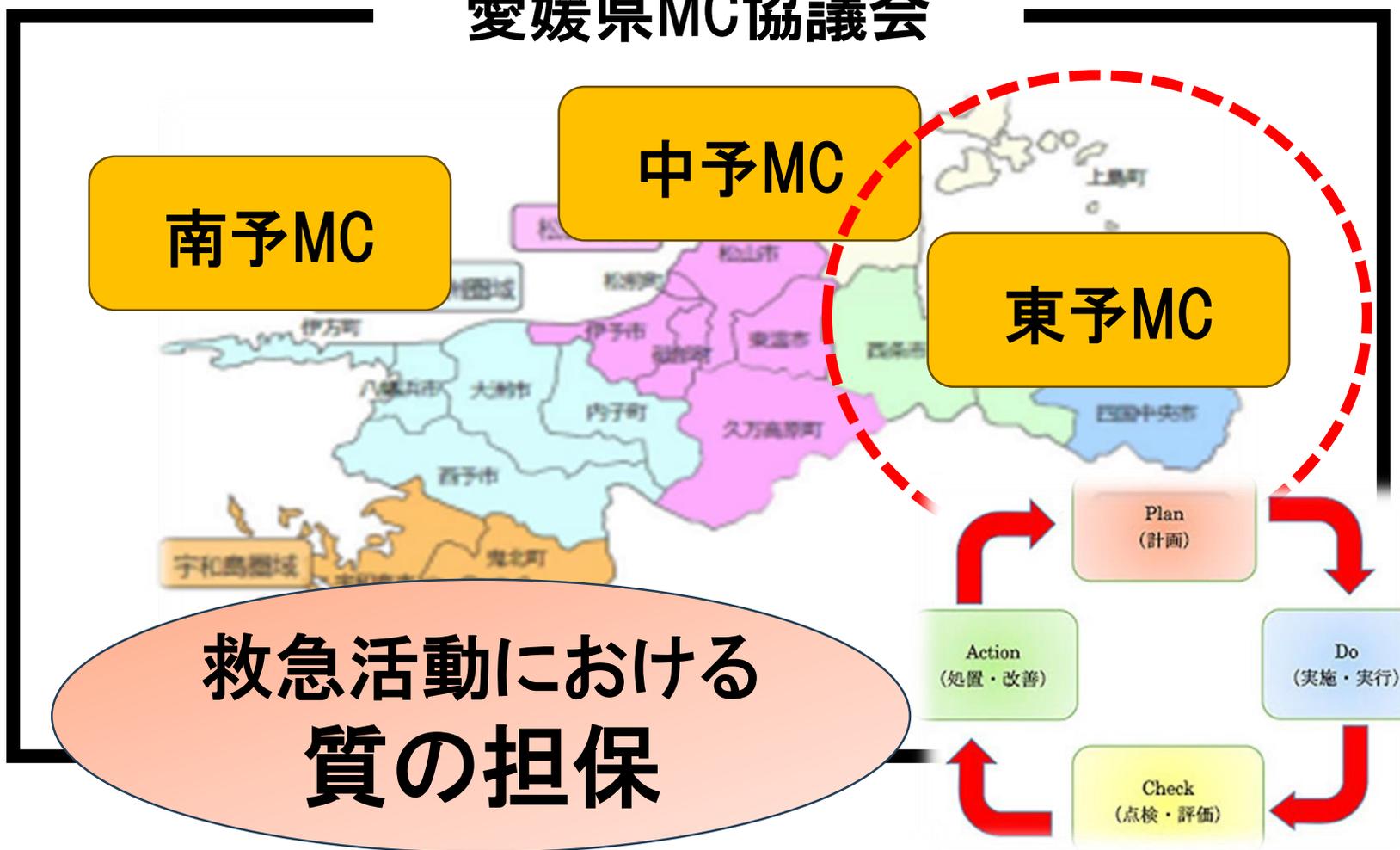
IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

むすんだ絆、つながる未来

今治市合併20周年

# 愛媛県MC協議会及び東予地域MC協議会について

## 愛媛県MC協議会



プロトコール

事後検証

再教育



20<sup>th</sup>  
IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

むすんだ絆、つながる未来  
今治市合併20周年

1. えひめ医療情報ネットを活用した救急活動

2

3

4

5

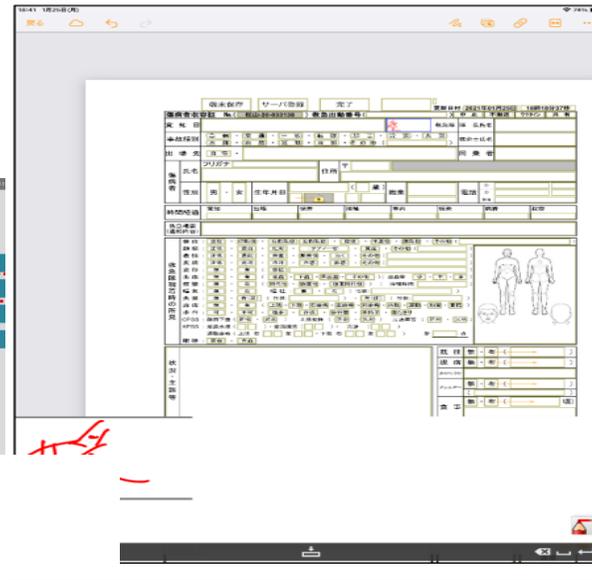
6

ペーパーレス化、効率的な患者情報記録、消防と病院の情報共有

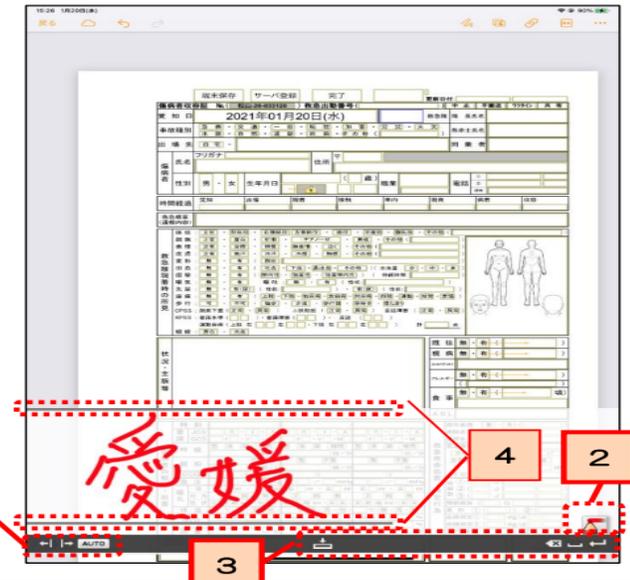
モバイル端末で健康保険証や免許証、お薬手帳など、外傷における負傷箇所や心電図の写真などもあわせ、提携先の医療機関に送信することで、受け入れ可否の早期判断ができたり、医師がリアルタイムで傷病者の情報を確認できるようになった。



【「愛」と「媛」をそれぞれ反映した場合】



【「愛媛」を一度に反映した場合】



多数傷病者事案にも対応可能

1

## 2. ICTを使用した救急現場活動

3

4

5

6



個人情報保護  
現場での状況をいち早く医療機関に提供  
救急救命処置の判断及び特定行為指示要請  
ドクターヘリ含め、県内登録医療機関と連携可能

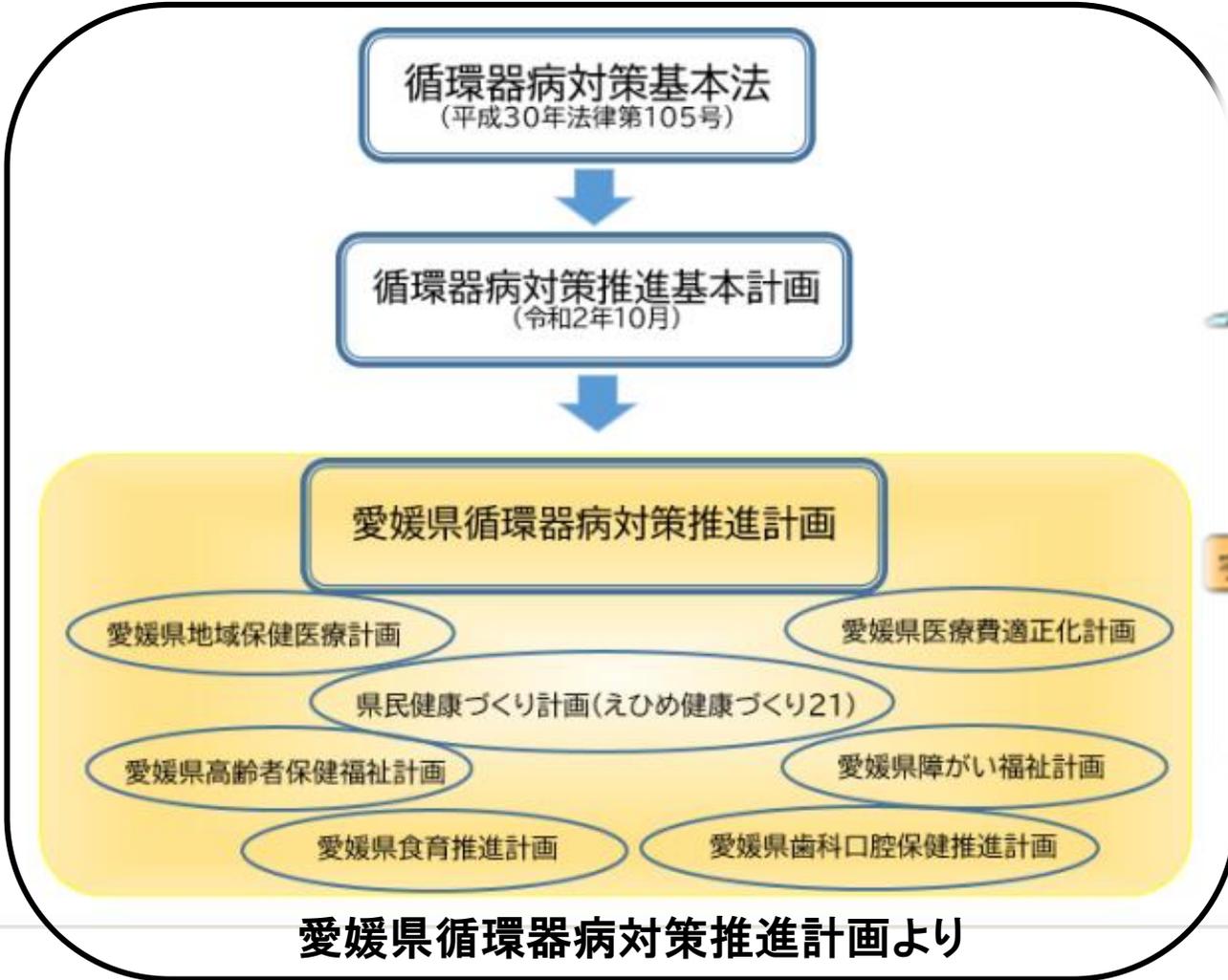
ACS 心電図伝送  
外傷現場記録  
不搬送における記録



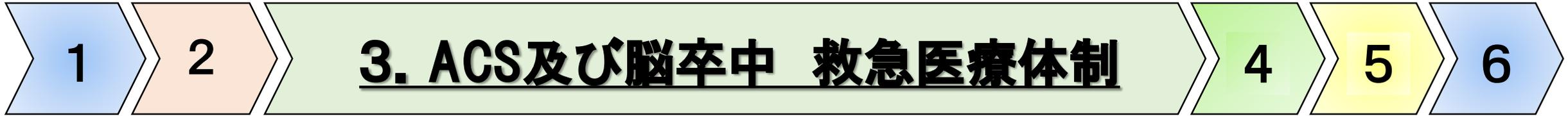
20th  
IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

むすんだ絆、つながる未来  
今治市合併20周年

1 2 **3. ACS及び脳卒中 救急医療体制** 4 5 6



むすんだ絆、つながる未来  
今治市合併20周年



**脳卒中**:週替わり3医療機関で対応可能(24時間365日) Hot Line

**心疾患**:STEMIに対して受入体制(24時間365日) Hot Line

※状況によっては救急輪番を經由して転院搬送対応。

■連続する誘導でST上昇を認める。

■胸痛プロトコールに準ずる。

(出動番号)

救急隊用  県立今治  済生会今治  片木

**IMPACT** IMABARI PREHOSPITAL ACTION FOR t-PA THERAPY

発症時刻: \_\_\_\_\_

患者氏名: \_\_\_\_\_

**顔のゆがみ** (顔を見せるように、あるいは笑ってももう)

正常—顔が左右対称

異常—片側が他側のようにうごかない

**上肢挙上** (両腕をせ、10秒上肢をせ)

正常—両側とも同時に挙上、あるいは片側だけ挙上

異常—片側が挙がらない、または他側に比較して挙がらない

**構音障害** (患者に話させ)

正常—静かによく正確に話せる

異常—不明瞭な言葉、間違った言葉、あるいは話さず

※3つの質問のうち1つでもあれば重症、発症中の可能性は72% ※発症から2時間以内に溶剤投与が可能なかどうか判断

救急隊長 氏名 \_\_\_\_\_

ホットライン 医師 \_\_\_\_\_

医療機関用  県立今治  済生会今治  片木

**IMPACT** IMABARI PREHOSPITAL ACTION FOR t-PA THERAPY

発症時刻: \_\_\_\_\_

患者氏名: \_\_\_\_\_

**顔のゆがみ**

正常—顔が左右対称

異常—片側が他側のようにうごかない

**上肢挙上**

正常—両側とも同時に挙上、あるいは片側だけ挙上

異常—片側が挙がらない、または他側に比較して挙がらない

**構音障害**

正常—静かによく正確に話せる

異常—不明瞭な言葉、間違った言葉、あるいは話さず

救急隊長 氏名 \_\_\_\_\_

ホットライン 医師 \_\_\_\_\_



むすんだ絆、つながる未来  
今治市合併20周年

1

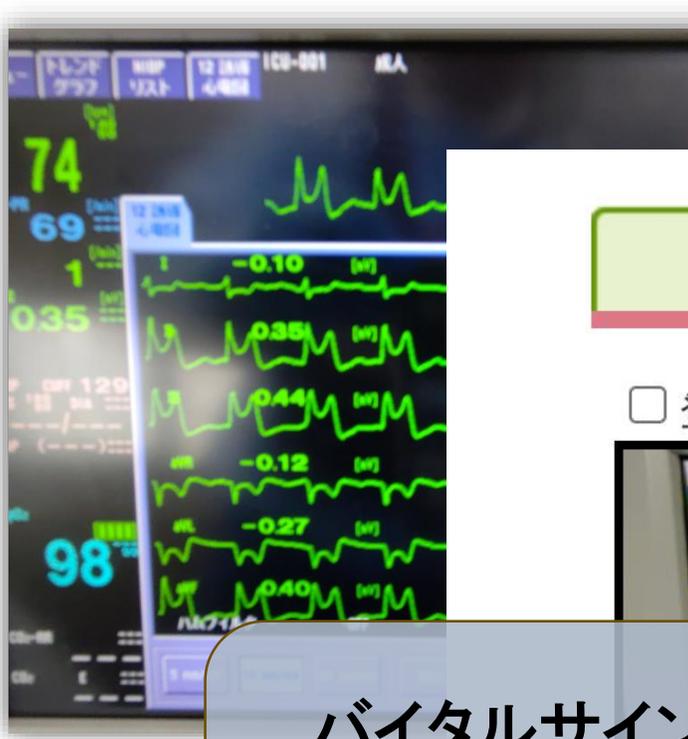
2

3

## 4. DXを用いたACS傷病者への対応

5

6



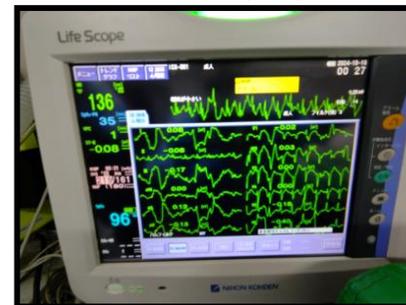
観察メモ

観察メモ テキスト情報

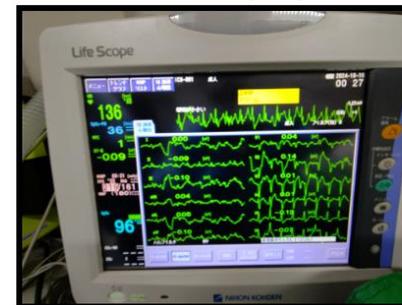
写真・メモ画面

予後情報

登録時間:2024/10/18 00:30



登録時間:2024/10/18 00:30



登録時間:2024/10/18 00:30



画像削除

バイタルサイン含め、12誘導心電図を伝送

病院到着時間、院内の状況を考慮して搬送指示



むすんだ絆、つながる未来  
今治市合併20周年

1 2 3 **4. DXを用いたACS傷病者への対応** 5 6

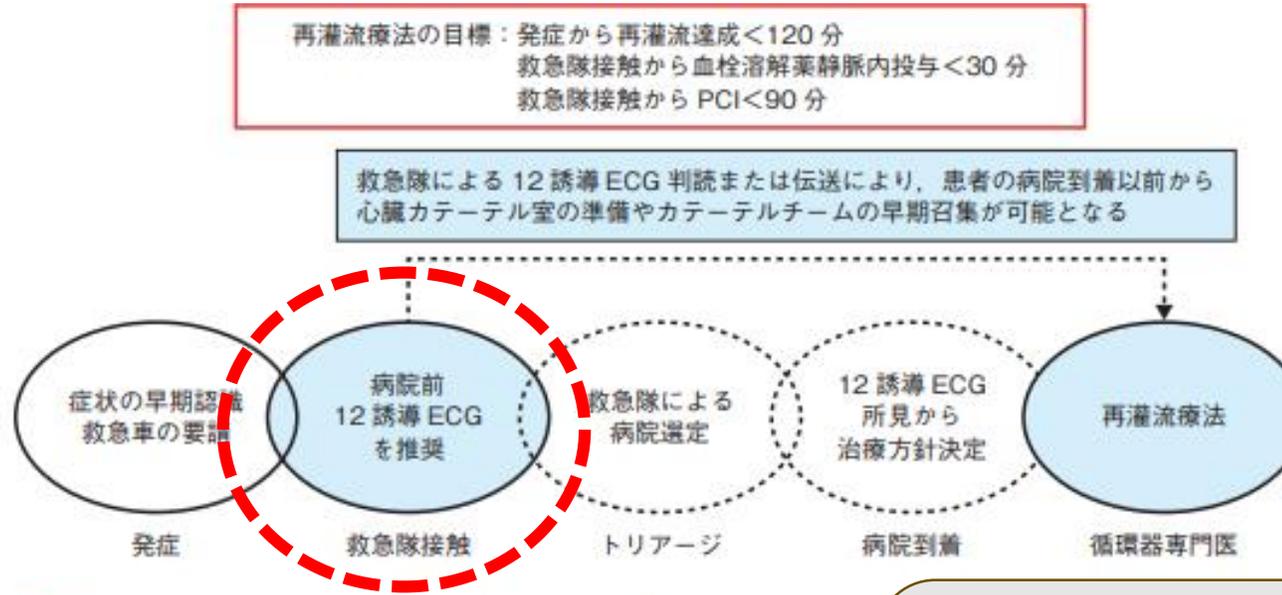
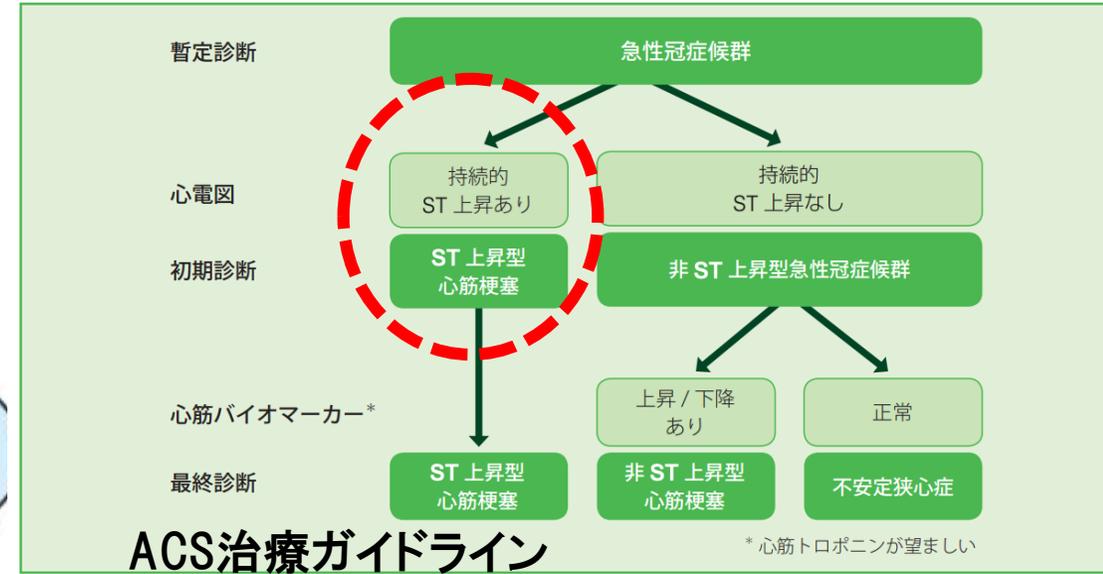


図9 STEMI患者に対する再灌流までの時間目標

発症から120分以内の再灌流達成を目標とする。そのためには患者が発症後、必要がある。患者に最初に接触した医療従事者（救急隊）は、接触から30分以内から90分以内のPCIを目標とする。目標を達成するためには、救急隊が病院が、もしくは伝送することが推奨される。それによって発症から循環器医による治療が可能となる。すなわち、救急隊による病院選定および病院到着後の治療方針決定に

JRC蘇生ガイドライン ACSより



ACS治療ガイドライン

現場での状況をいち早く医療機関に提供

院内で呼び出し(オンコール待機)、カテチーム準備、PCIまで時間短縮。

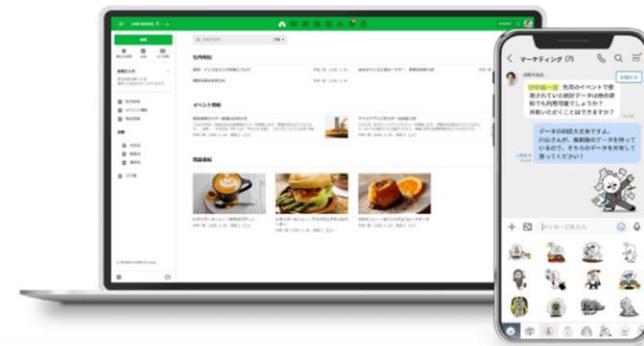
早期の血行再建、左室機能予後維持

**防げ重症心不全**

1 2 3 4 **5. 新たなコミュニケーションツールの展望** 6

LINEworksやJoinを利用して、簡易的に情報共有。  
2次輪番病院へ搬送後、別の救急隊へも情報提供。

# LINE WORKS



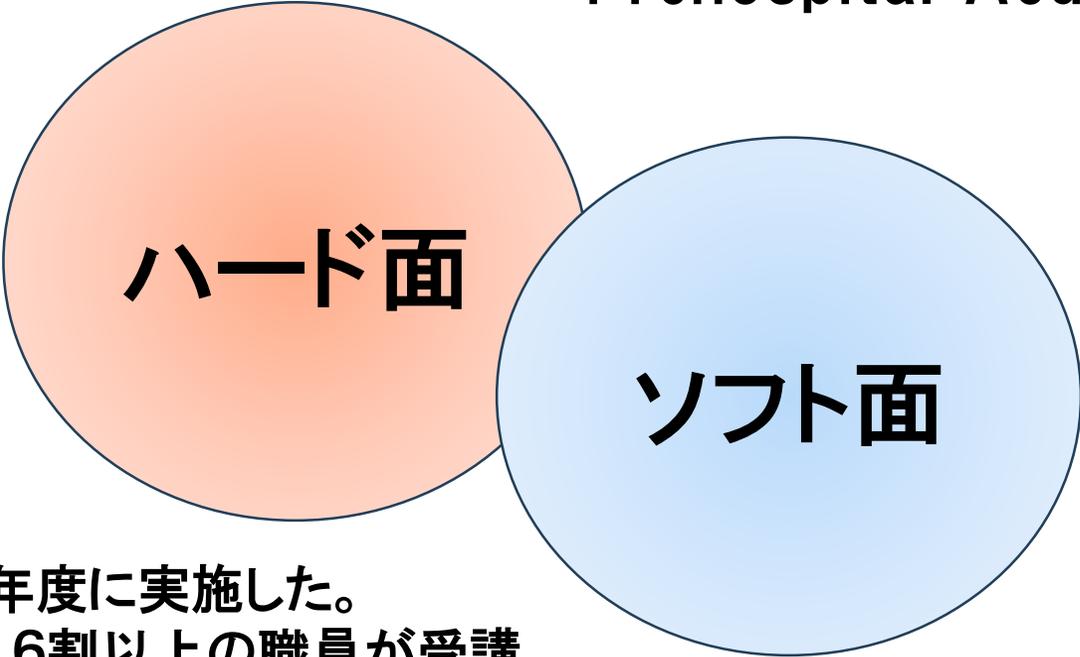
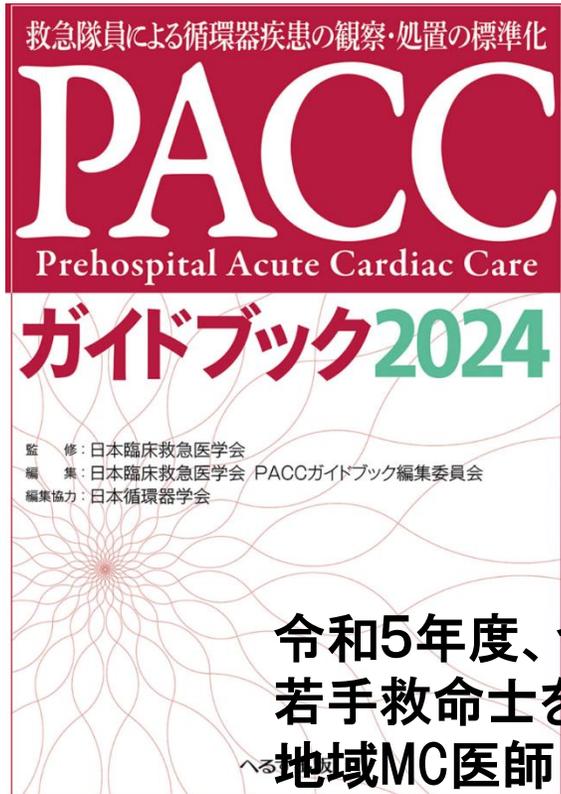
### 医療現場のコミュニ

Joinは、PACS（医療用画像管理システム）と連携し、必要な医療情報が院内に不在の場合でも、迅速かつ正確なコミュニケーションに貢献

**迅速かつ正確**な情報共有が必要  
医療現場において、医療関係者間のコミュニケーションをスムーズにし、働き方改革、医療の質向上、効率改善を望んでいる。

1 2 3 4 5 **6. 救急救命士教育について(PACC)**

**PACC(日本臨床救急医学会 病院前循環器救急トレーニングコース)**  
Prehospital Acute Cardiac Care



地域医療  
×  
共通認識

令和5年度、令和6年度に実施した。  
若手救命士を含む、6割以上の職員が受講。  
地域MC医師・循環器専門医も参加。



むすんだ絆、つながる未来  
今治市合併20周年

# 結 語

救急隊が病院前心電図を測定することにより、急性冠症候群患者への再灌流時間が短縮された。よって救急隊による心電図測定・評価は急性冠症候群に対する再灌流達成までの時間短縮に有用である。

1. えひめ医療情報ネットを活用した救急活動

2. ICTを活用した救急現場活動

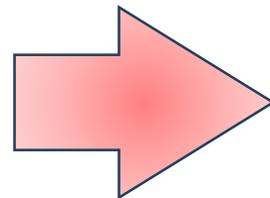
3. ACS及び脳卒中 救急医療体制

4. DXを用いたACS傷病者への対応

5. 新たなコミュニケーションツールの展望

6. 救急救命士教育について(PACC)

DXの技術革新により、最適な医療サービスを提供  
ICT × 早期治療



健康寿命の延伸



20<sup>th</sup>  
i.i.imabari

IMABARI CITY MERGER  
20th ANNIVERSARY

むすんだ絆、つながる未来

今治市合併20周年