

交通事故自動通報(AACN)実証実験スケジュール

- 13:00 挨拶(HEM-Net 國松孝次理事長)
- 13:05 救命救急効果説明
(日本医科大学千葉北総病院 益子邦洋教授)
- 13:20 実験概要説明(HEM-Net 石川博敏理事)
- 13:35 質疑応答、移動
- 14:20 実験:実車衝突～救急車到着～ドクター
ヘリ到着～負傷者収容～ヘリ離陸
- 14:50 終了
- (15:30 質疑&ドクターヘリ・救急車の見学)

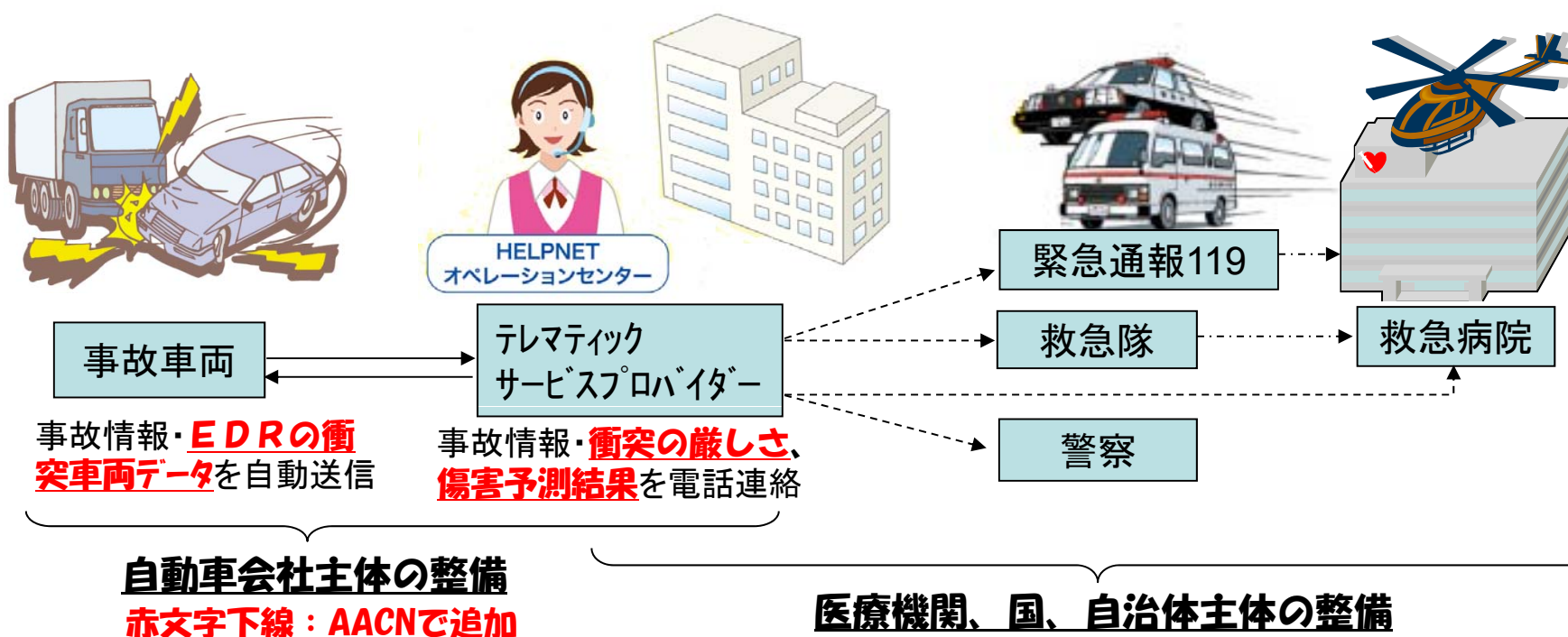
交通事故自動通報(AACN)実証実験 — 実験概要 —

認定NPO法人
救急へり病院ネットワーク(HEM-Net)

2011年12月20日(火)

AACNとは (Advanced Automatic Collision Notification)

交通事故自動通報システム(ACN)※を利用し、**エアバッグECUに記録されているEDR (Event Data Recorder)の情報をもとに乗員傷害推定結果を通知**することにより、救命、救急、治療への支援を目的とするサービス。



※ ACN: Automatic Collision Notification(交通事故自動通報システム)

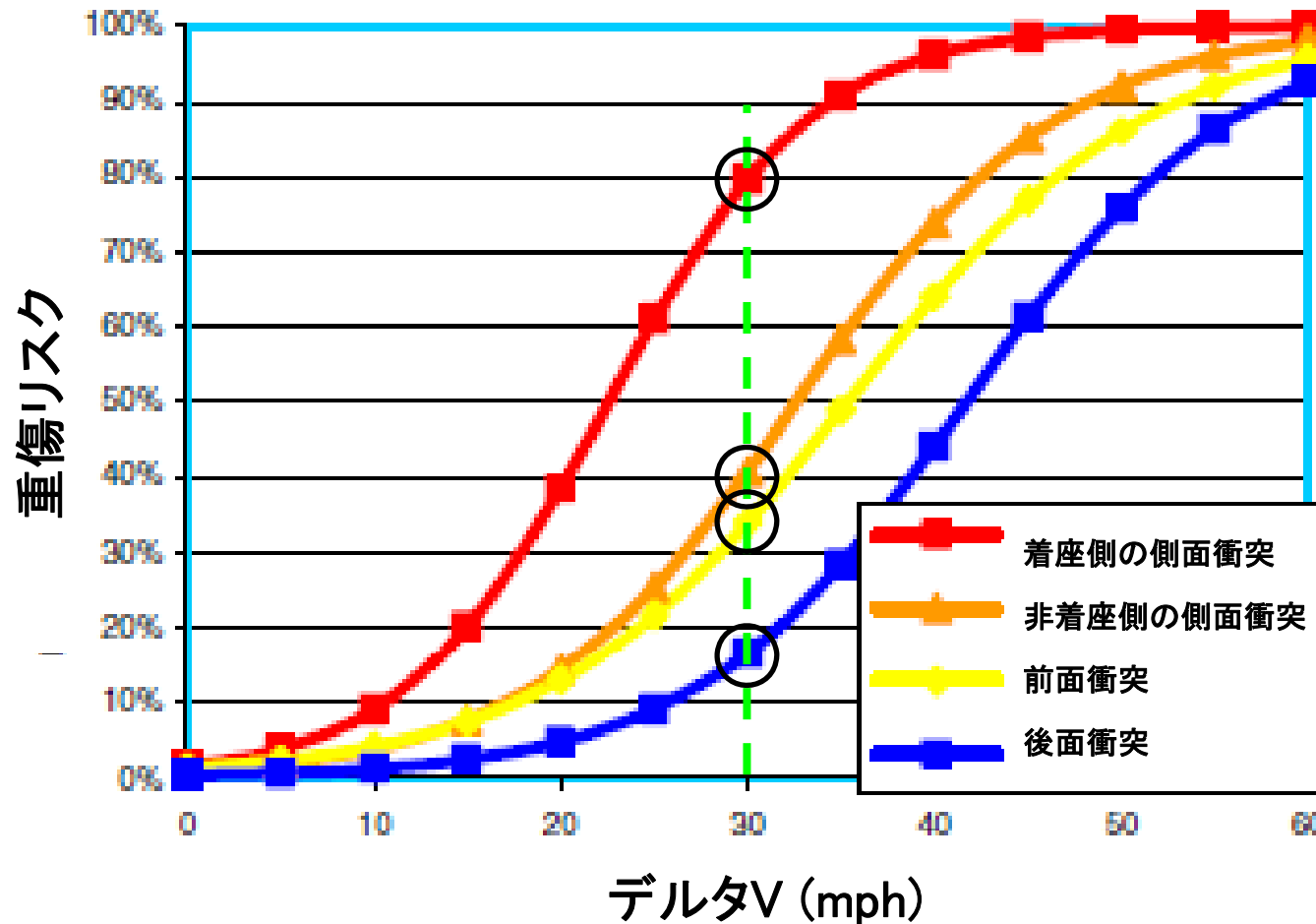
(株)日本緊急通報サービス(HELPNET):1999年よりACN開始

イベントデータレコーダ（EDR）とは？



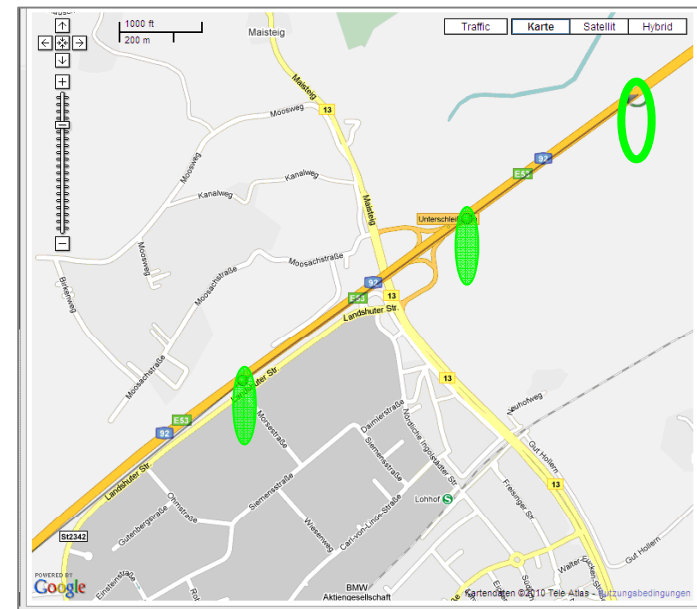
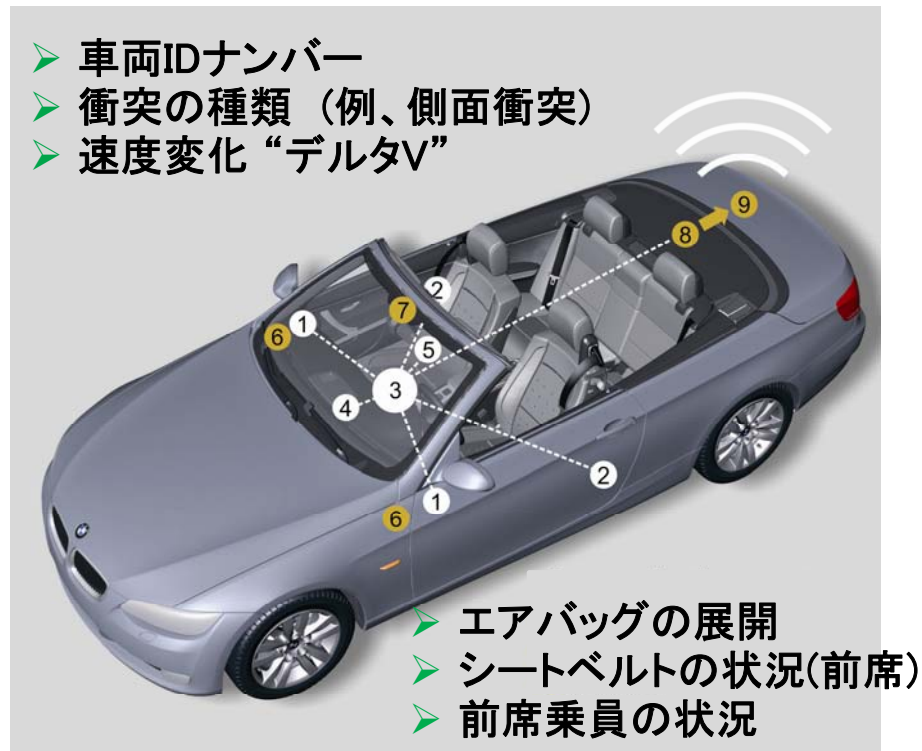
- エアバッグECU(Electronic Control Unit)の中に搭載され、衝突直前速度や衝突時の速度変化など、衝突後に事故再現や乗員の傷害予測を行う上で必要な車両状況を記録できるメモリー機能。

デルタVと重傷リスク(衝突方向別)



出典: Champion HR, et al. New tools to reduce deaths and disabilities by improving emergency care: urgency software, occult injury warnings, and air medical services database; NHTSA Paper Number 05-0191; 2005.

AACN (Advanced Automatic Collision Notification)、米国の現状 (例: BMW アシスト・アドバンスト E-CALL)

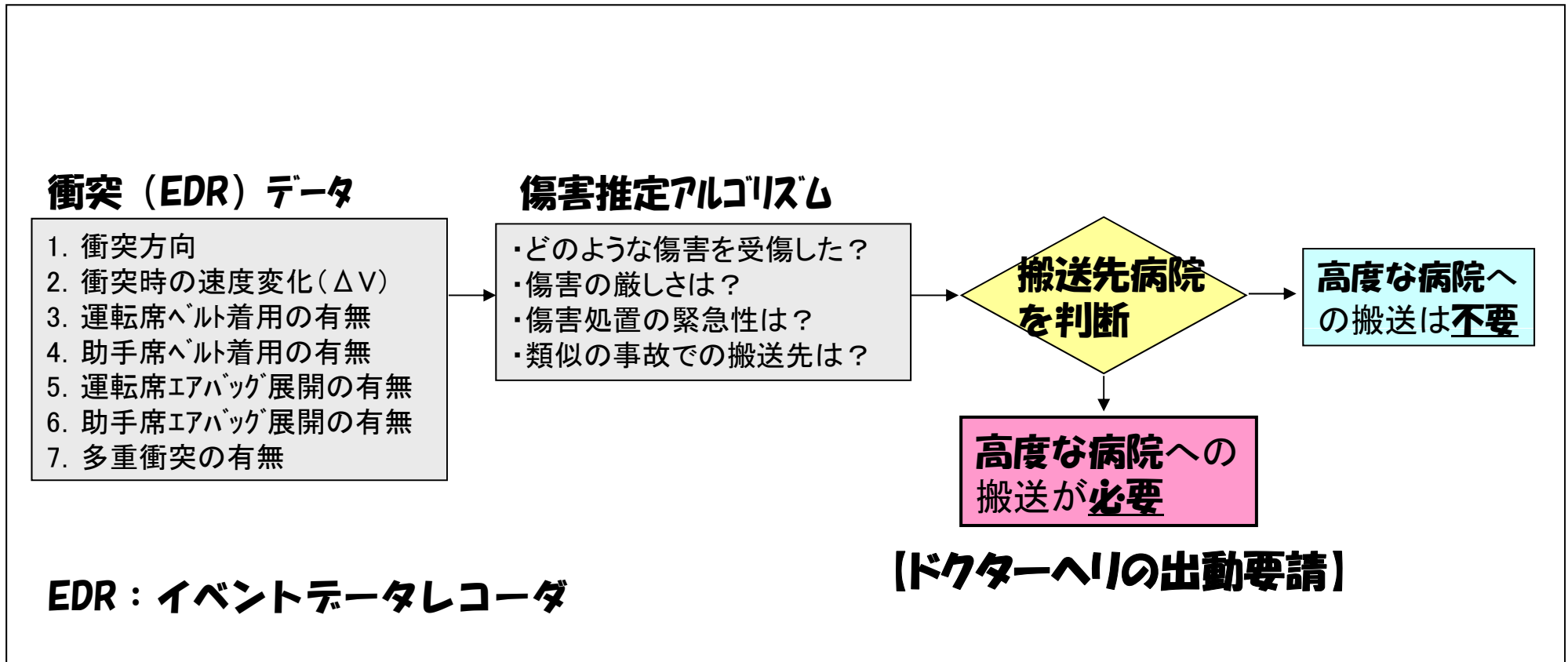


- GPSによる事故現場の正確な位置と方位
- 直前の走行軌跡

➡ **傷害予測アルゴリズム (URGENCY) を使用して、乗員傷害推定結果などを通知
2008年～**

傷害推定アルゴリズム(AACN実証実験)

傷害レベルは、 ΔV やシートベルト着用有無等の情報を基に推定します。
今回の実験では、トヨタと**米国Wake Forest 医科大学**で共同研究中のアルゴリズムを使用します。



実施体制

主 催 : 救急ヘリ病院ネットワーク(HEM-Net)

共同研究者: トヨタ自動車(株)

協 賛 : (財)日本自動車研究所(JARI)

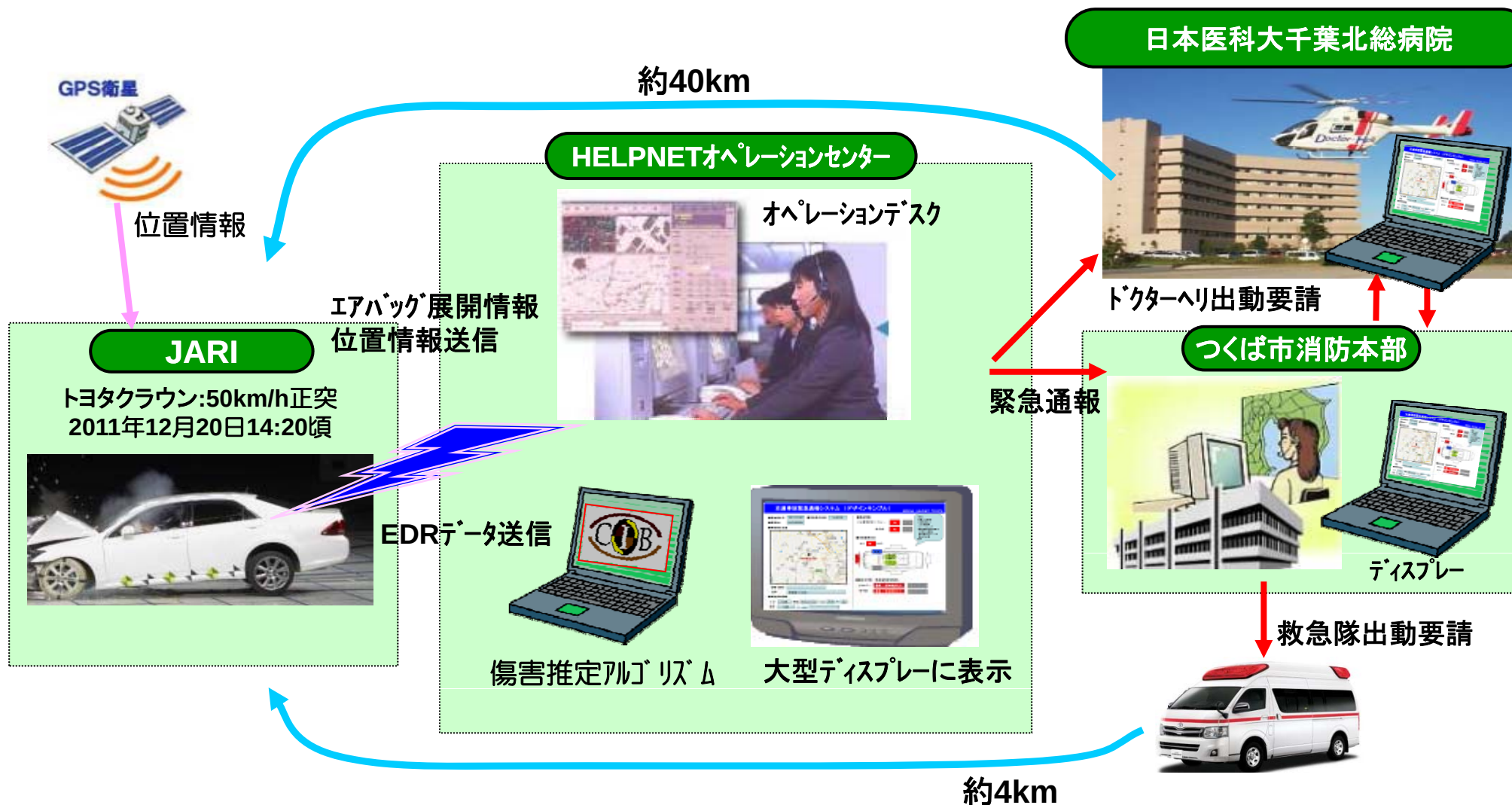
後 援 : (社)日本自動車工業会(JAMA)、
日本自動車輸入組合(JAIA)

協 力 : つくば市消防本部、
(株)日本緊急通報サービス(HELPNET)、
朝日航洋(株)、(CHS)セントラルヘリコプター
サービス、日本医科大学千葉北総病院

なお、本実験はタカタ財団の助成による研究活動の一環

AACN実証実験の概要

目的 交通事故自動通報装置を装備した車両を用いて衝突実験を行い、**衝突からドクターヘリ出動による医師の傷病者までの到達時間**をAACNを介したものと現行を比較



交通事故緊急通報システム



HEM-Net

TOYOTA

事案ID
通報時刻
会員氏名
会員カナ氏名
会員電話番号
発信者電話番号
登録番号

サービス種別
AACN自動通報

年齢



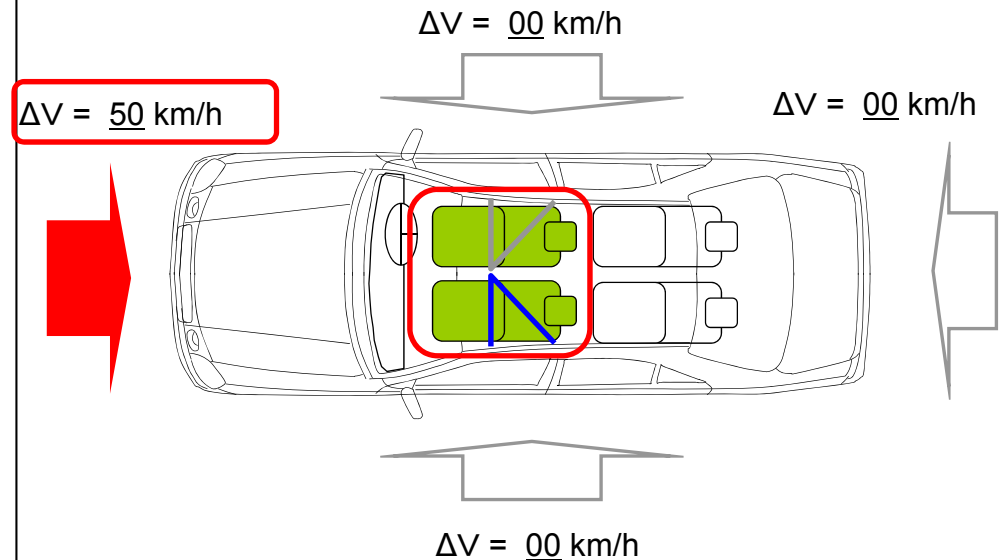
漢字住所 茨城県 つくば市 刈間 付近
カナ住所 イバラケン ツクバシ カリマ
緯度/経度

乗員情報

シートベルト装着状況

運転席	有	無
	有	無
助手席	有	無
音声応答	有	無

車両被害状況



搬送先判断(乗員傷害推定結果)

運転席

軽傷 ⇒ その他病院

重傷 ⇒ 救命救急センター

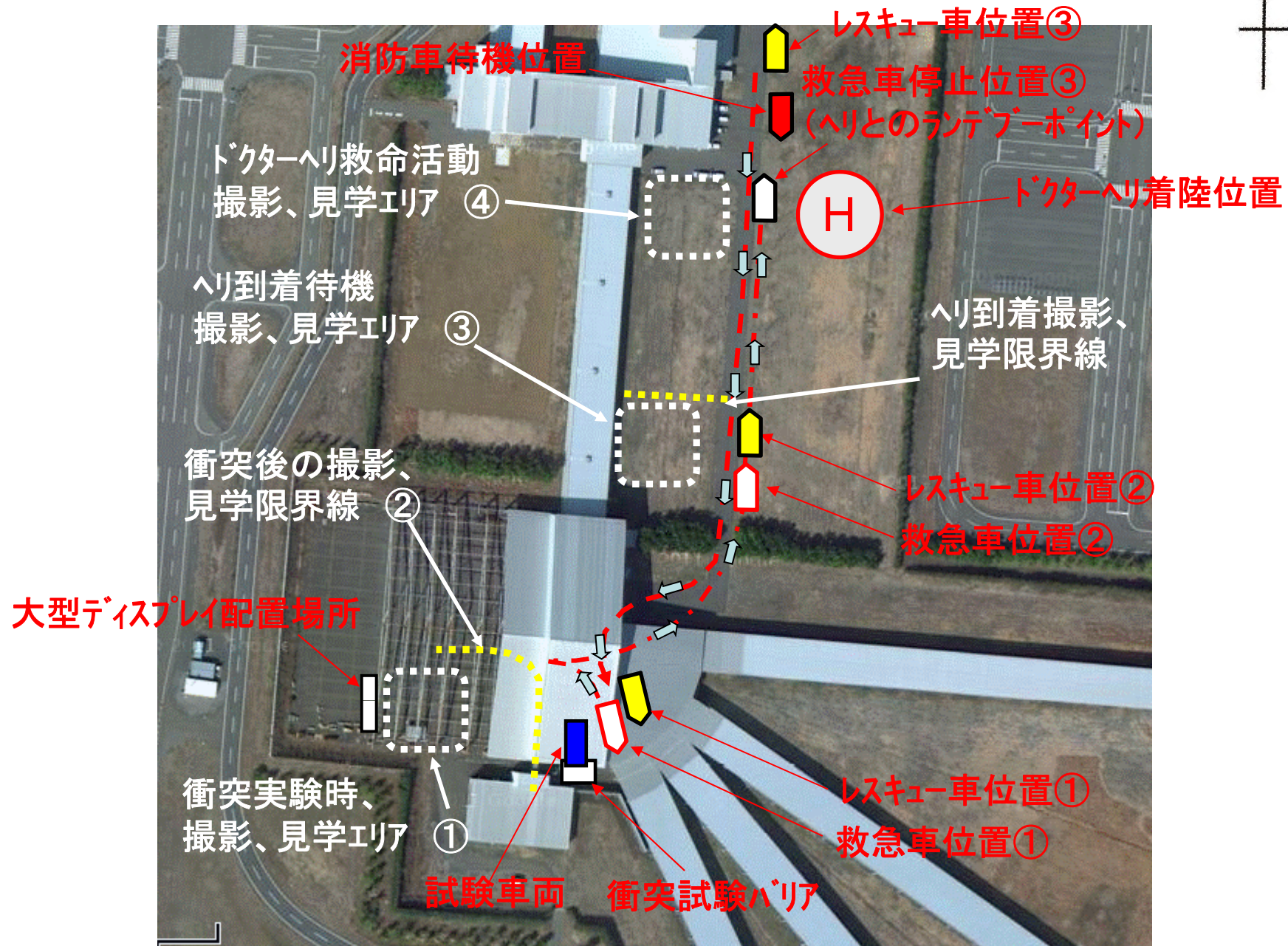
助手席

軽傷 ⇒ その他病院

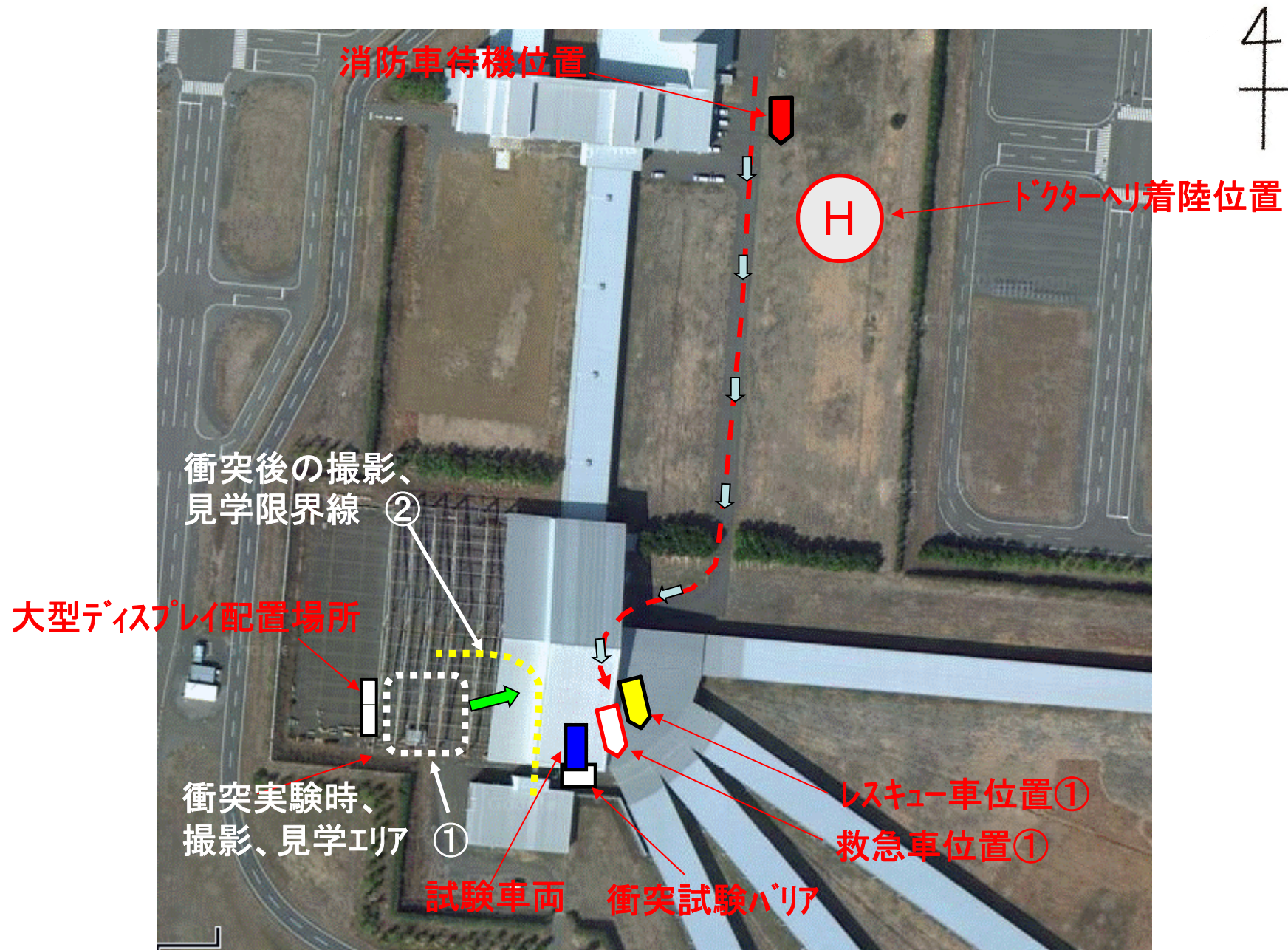
重傷 ⇒ 救命救急センター

AACN実証実験での動線

4

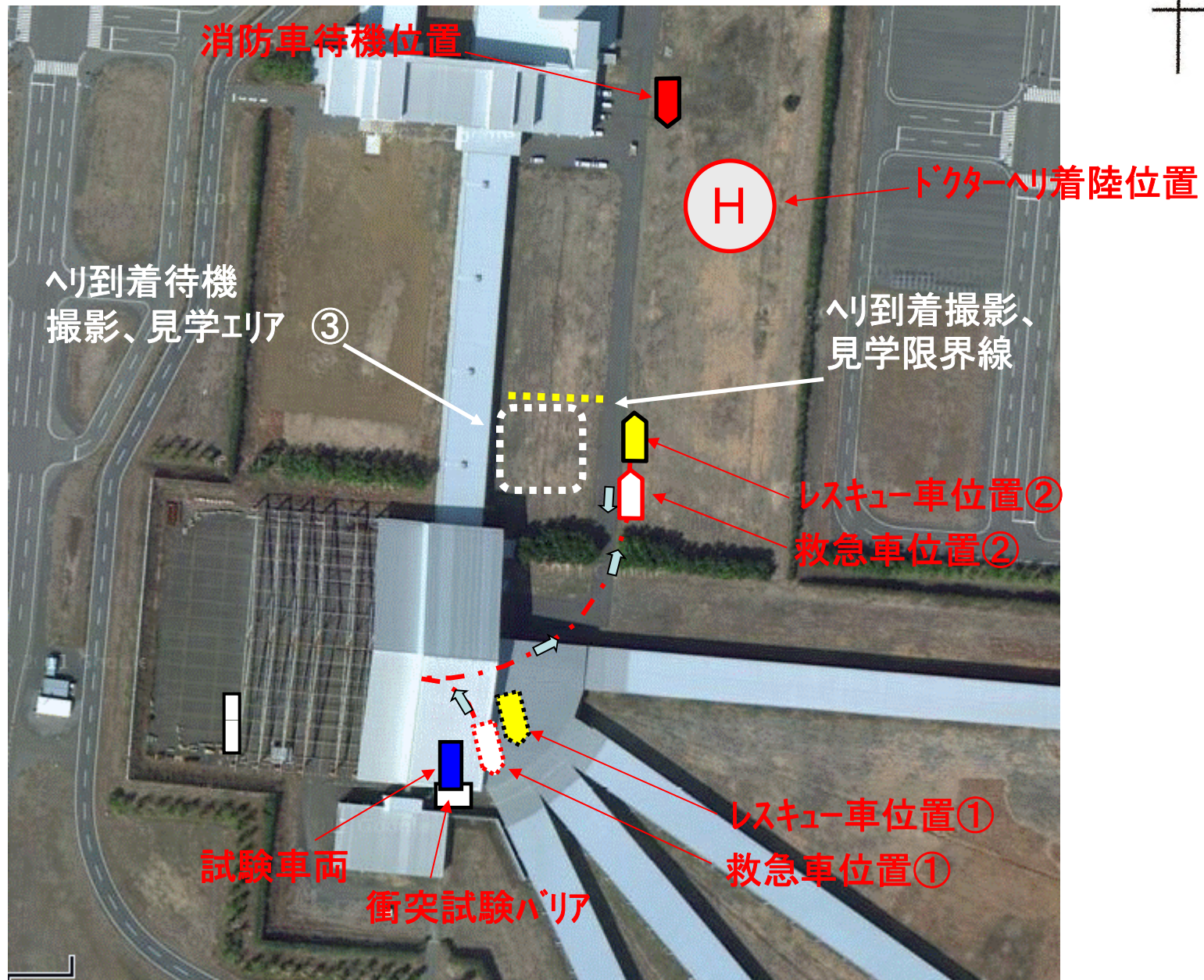


AACN実証実験での動線(衝突試験、救急車救助時)



AACN実証実験での動線(ヘリ到着待機時)

4



AACN実証実験での動線(ヘリの救助時)

4

