

2023.9.5 群馬県循環器病対策推進協議会

# 群馬県の脳卒中医療連携

前橋協立病院

朝倉 健

# 脳卒中对策

- 予防
- 救急搬送
- 急性期治療
- 慢性期治療
- 地域連携パス
- 2次予防(再発予防)
- 介護

- 日本脳卒中協会群馬県支部
- 群馬脳卒中救急医療ネットワーク(GSEN)
- 群馬脳卒中医療連携の会



**健康寿命の延伸等を図るための  
脳卒中，心臓病その他の循環器病に係る  
対策に関する基本法の成立**

**— 脳卒中・循環器病対策基本法 —**

2018年12月14日公布

# 群馬脳卒中救急医療ネットワーク

Gunma Stroke Emergency Network

(GSEN:ジーセン)

4つのworking groupによる目標を掲げた行動

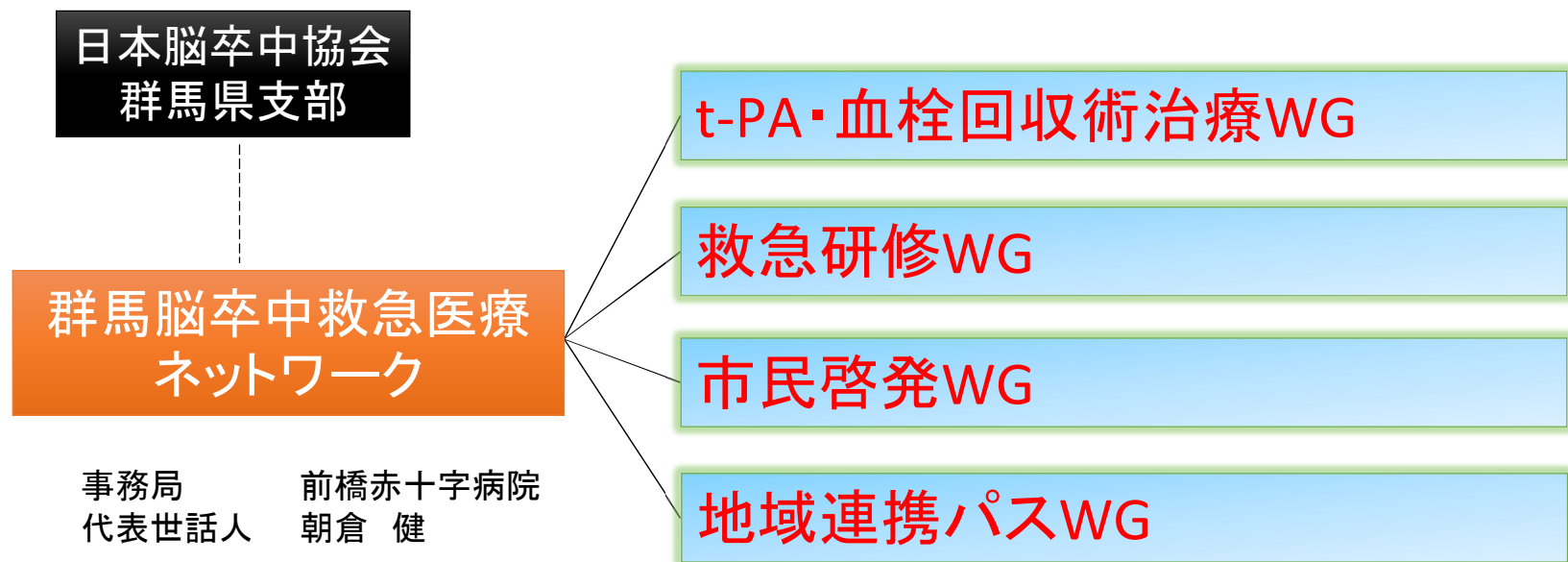
- ① t-PA治療システム(Stroke Bypass)
- ② 脳卒中救急研修
- ③ 脳卒中に関する市民啓発
- ④ 脳卒中地域連携クリティカルパスの普及と県内共通化

2009年(平成21年)から活動

全体会 群馬県庁会議室

WGリーダー会議 前橋赤十字病院

# 群馬脳卒中救急医療ネットワーク (Gunma Stroke Emergency Network: GSEN)



群馬脳卒中救急医療ネットワーク資料

# GSEN関係団体

## 医師

- ◎ 県内地域中核病院脳神経外科、神経内科、救急科(13病院)
- ◎ 群馬大学脳神経外科、神経内科、救急科
- ◎ 群馬県医師会
- ◎ 郡市医師会(前橋市、高崎市、桐生市、伊勢崎佐波、太田市、館林邑楽、藤岡多野、富岡甘楽、碓氷安中、渋川地区、沼田利根、群馬郡、吾妻郡)
- ◎ 群馬県病院協会
- ◎ 日本脳卒中協会群馬県支部

## 行政

- ◎ 群馬県健康福祉部医務課、総務部消防保安課
- ◎ 群馬県保健所会
- ◎ 前橋市保健所

## 消防

- ◎ 群馬県消防長会
- ◎ 郡市消防局、消防本部(前橋、高崎、桐生、伊勢崎、太田、利根沼田、館林、渋川、多野藤岡、富岡甘楽、吾妻)

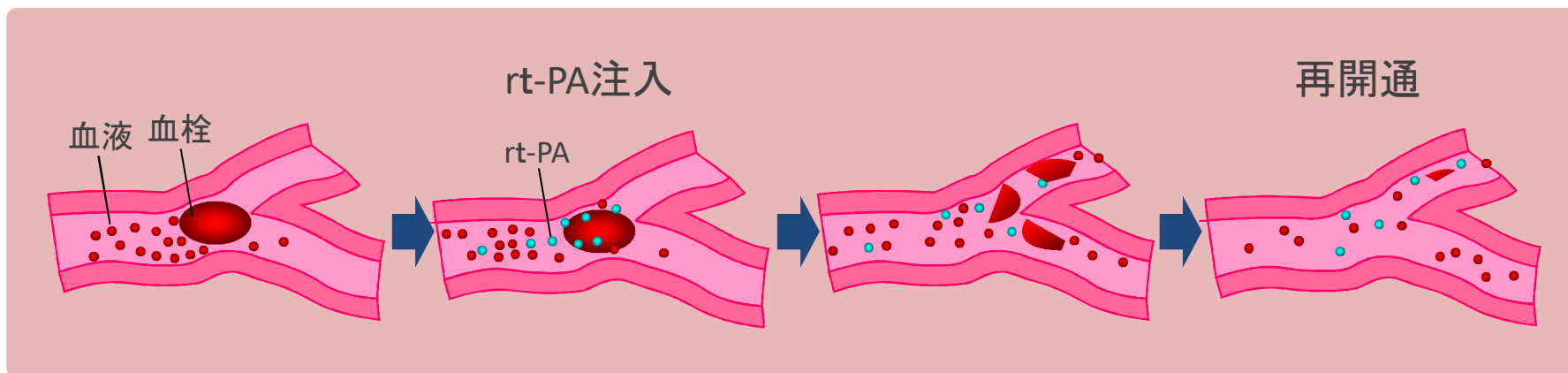
## MC協議会

- ◎ 群馬県メディカルコントロール(MC)協議会
- ◎ 郡市MC協議会

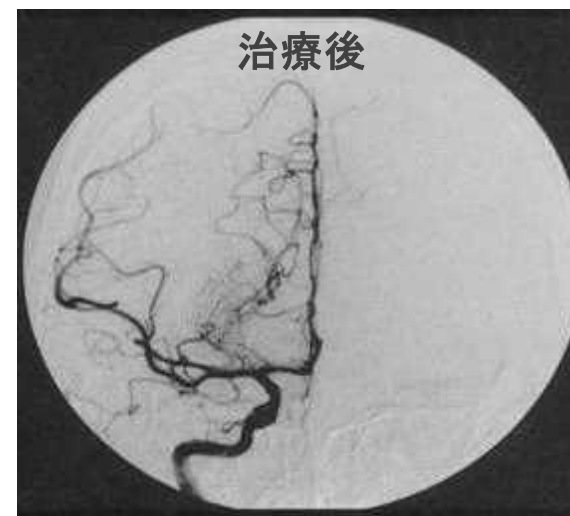
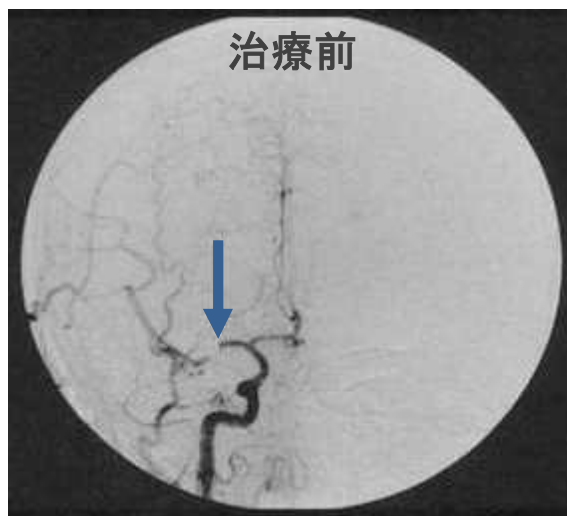
☆事務局は前橋赤十字病院地域医療支援・連携センター

# rt-PA治療は，脳梗塞後遺症を減らします

rt-PAによる血栓溶解療法



発症から**4.5時間以内**に  
治療しなければいけな  
いため，**発症3.5時間以  
内の病院到着**が必要



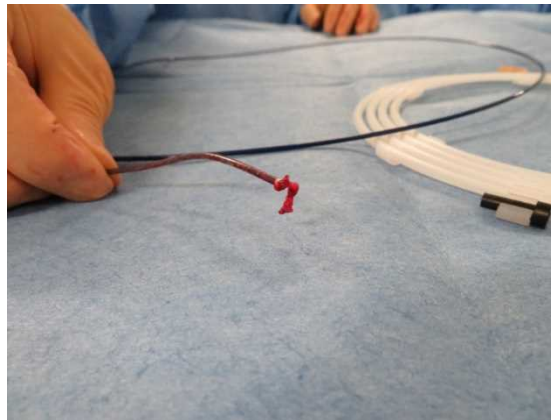
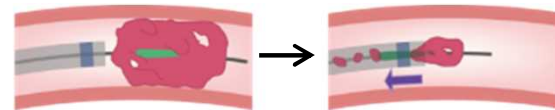
# 脳血栓回収デバイス ①

## 中心循環系塞栓除去用カテーテル

Penumbra システム (2011年国内承認)

○血栓の近位にデバイスを留置

○陰圧をかけ血栓を吸引してカテーテル内に回収



画像提供: 徳永 聡(国立病院機構九州医療センター)

監修: 日本脳卒中協会



# 脳血栓回収デバイス ②

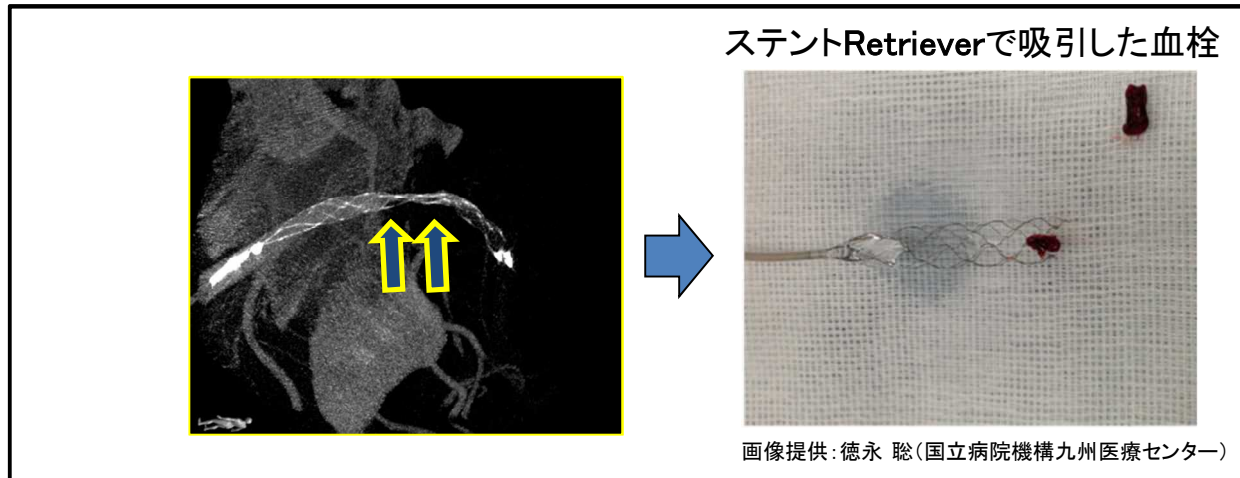
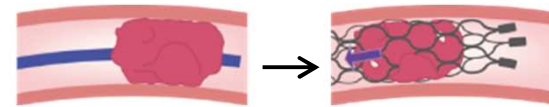
## ■ スtent型リトリーバー

Merciリトリーバー, Solitaire FR (2013年国内承認),

Trevo ProVue, Revive SE など

○閉塞部位に一時的にデバイスを展開

○stentごと血栓を回収

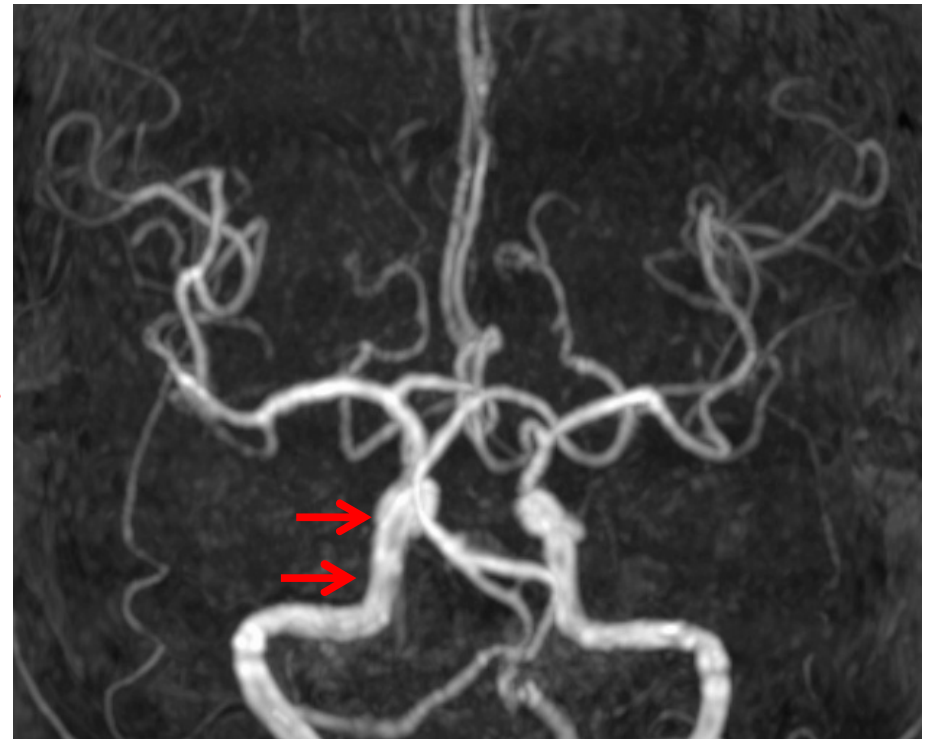
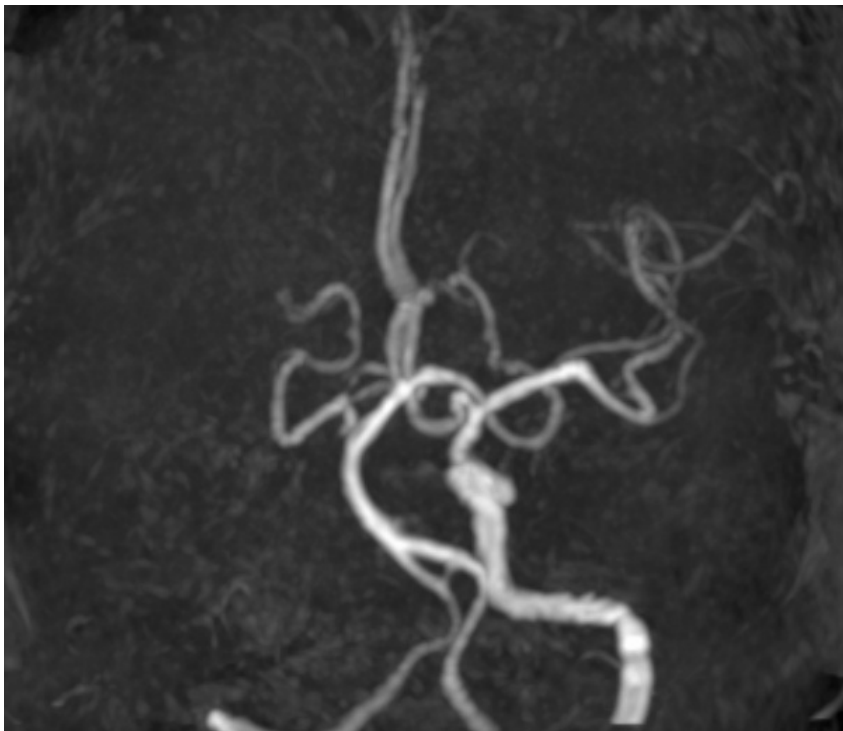


引き続き, 数多くのstent型リトリーバーが臨床応用に向け開発されている

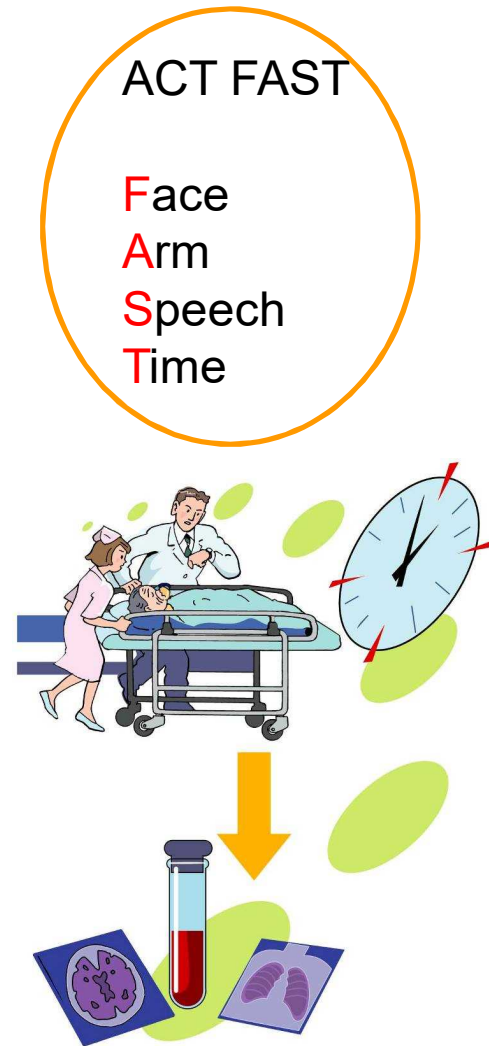
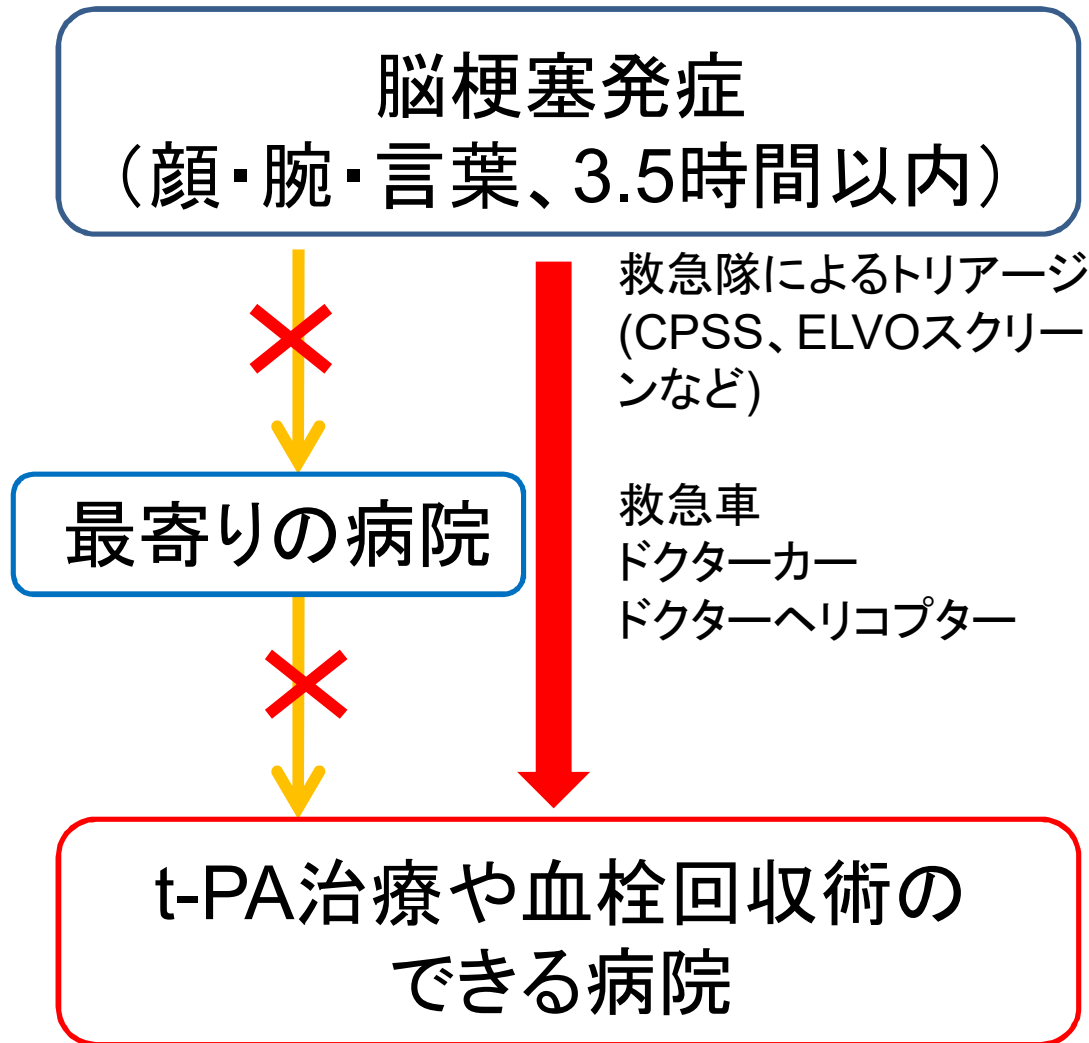
監修: 日本脳卒中協会

## 67歳 男性 右内頸動脈閉塞症 血栓回収術

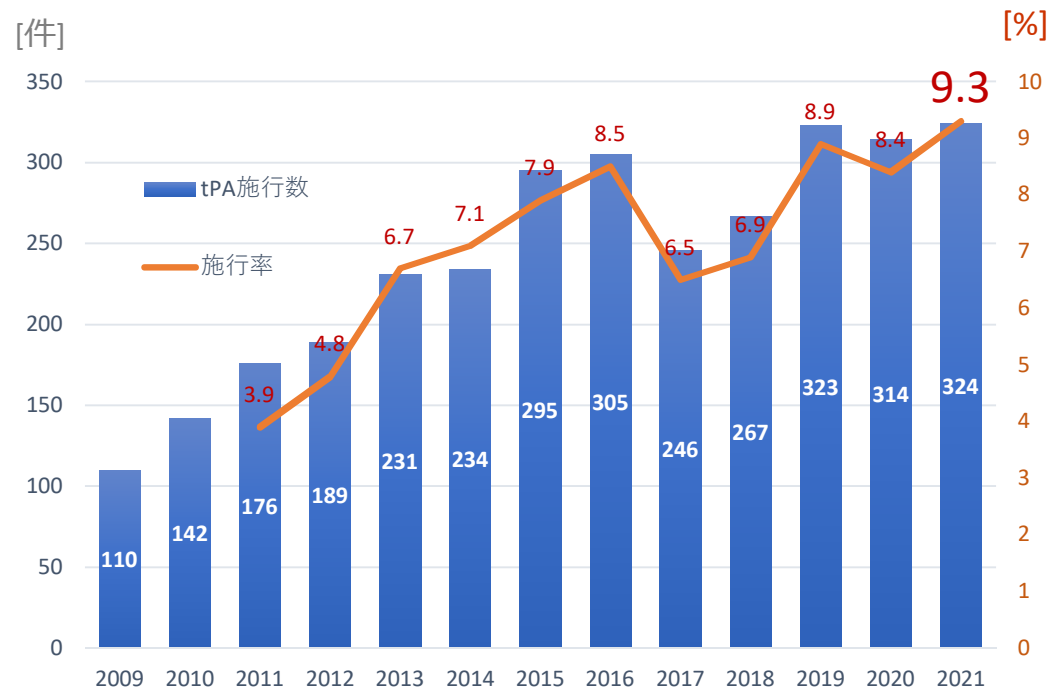
- 2週間で自宅退院し、職場復帰
- 退院時には自動車運転評価も問題ないレベル



# Stroke Bypass (ストロークバイパス)

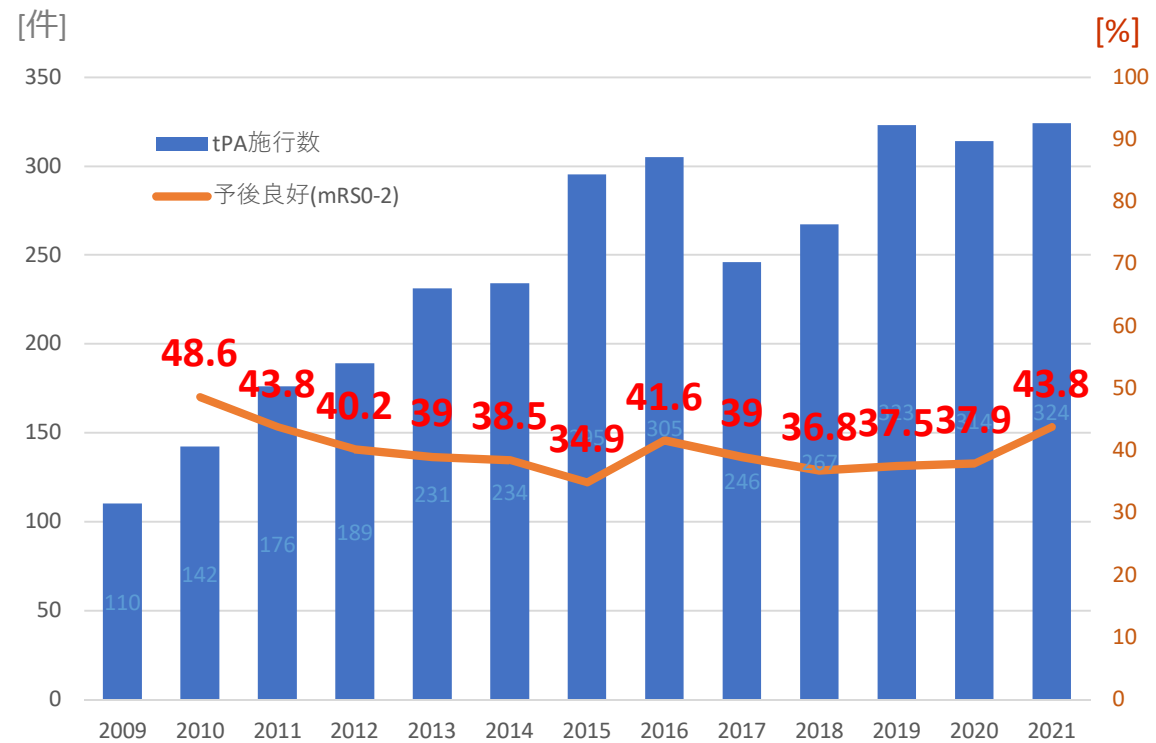


# t-PA静注療法 施行数、施行率



- 増加傾向にあったがここ数年は頭打ち
- 施行率は増加している  
(時間内搬送症例の増加)  
(心理的ハードルの低下)

# t-PA静注療法 急性期退院時転帰

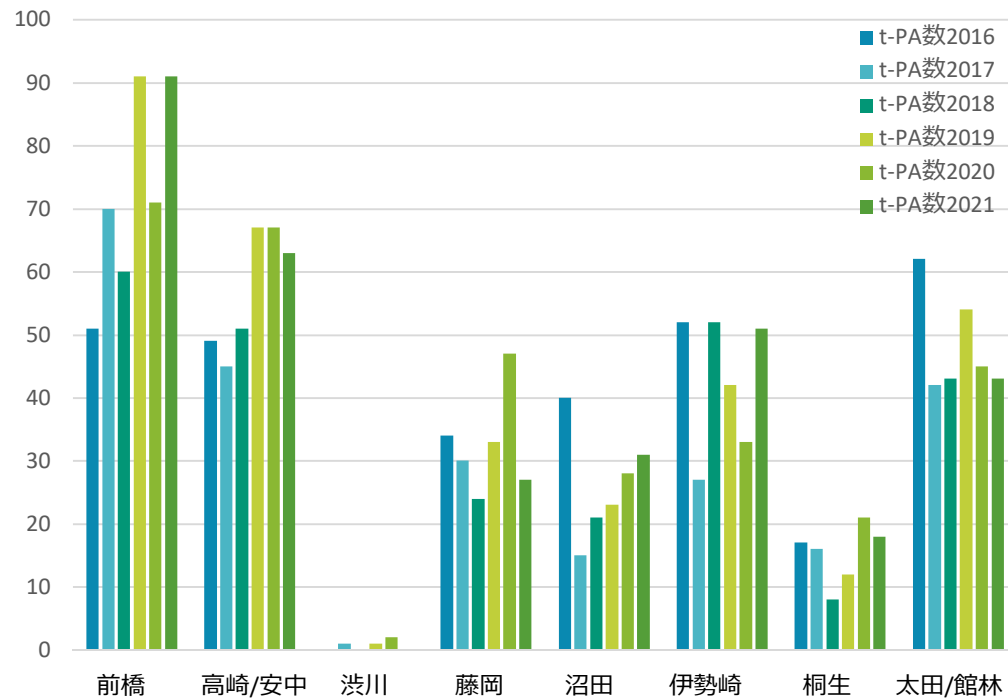


- 施行数に反比例して予後良好症例の割合が低下していたが、近年持ち直した

2022年COVID-19陽性患者の  
血栓回収術可能病院を  
県調整センターに報告

## t-PA施行病院と地域

6年間の地域別tPA治療件数

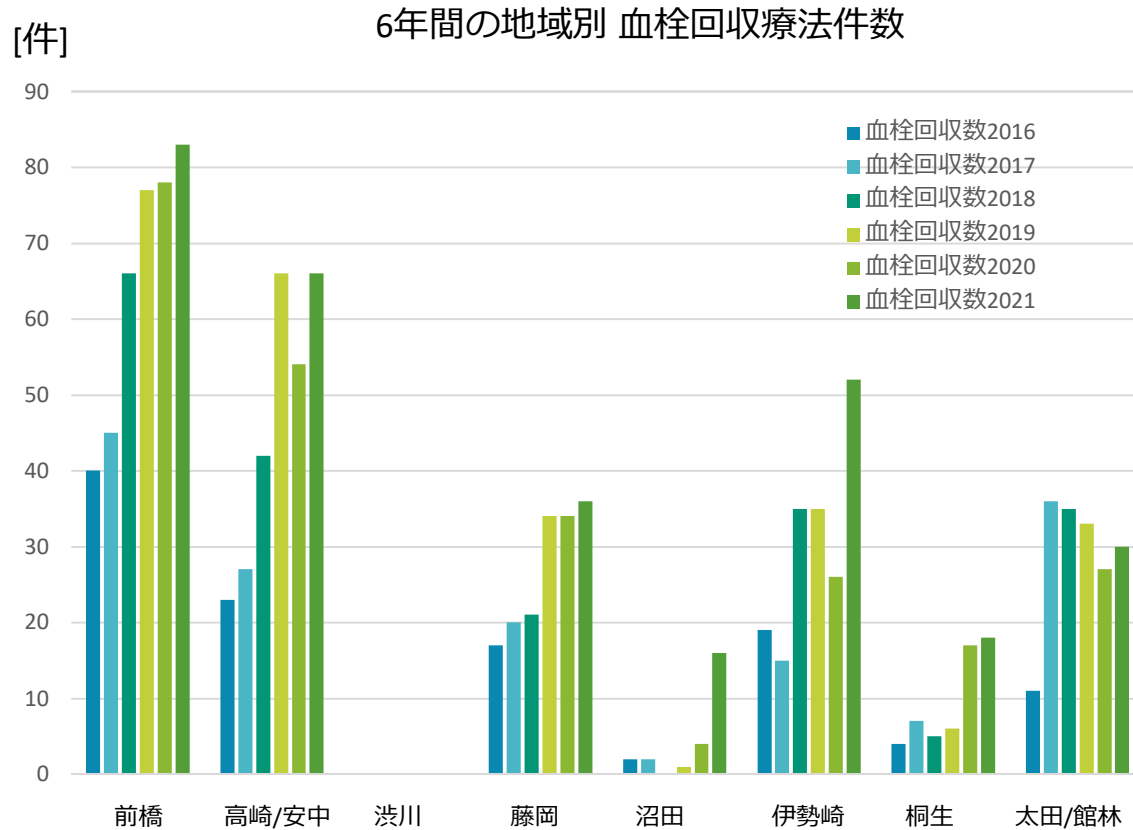


二次医療圏	医療機関
前橋	群馬大学医学部附属病院 前橋赤十字病院 老年病研究所附属病院
高崎・安中	高崎総合医療センター 黒沢病院
渋川	渋川医療センター
藤岡	公立藤岡病院
沼田	沼田脳神経外科循環器科病院 利根中央病院
伊勢崎	伊勢崎佐波医師会病院 伊勢崎市民病院 美原記念病院
桐生	桐生厚生総合病院
太田・館林	公立館林厚生病院 太田記念病院 本島総合病院
吾妻	なし
富岡	なし

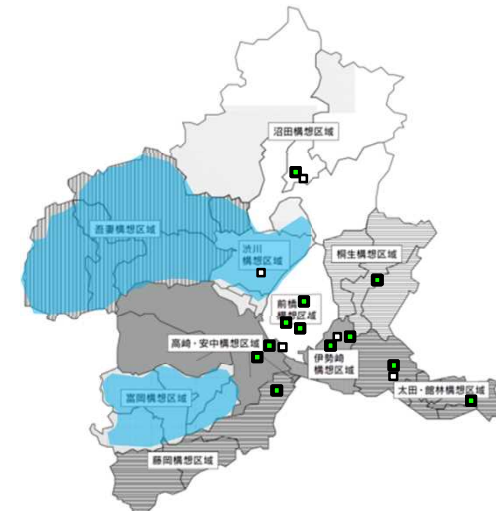
赤字：施行病院

緑字：24h/365daysではない

# 血栓回収療法の施行地域

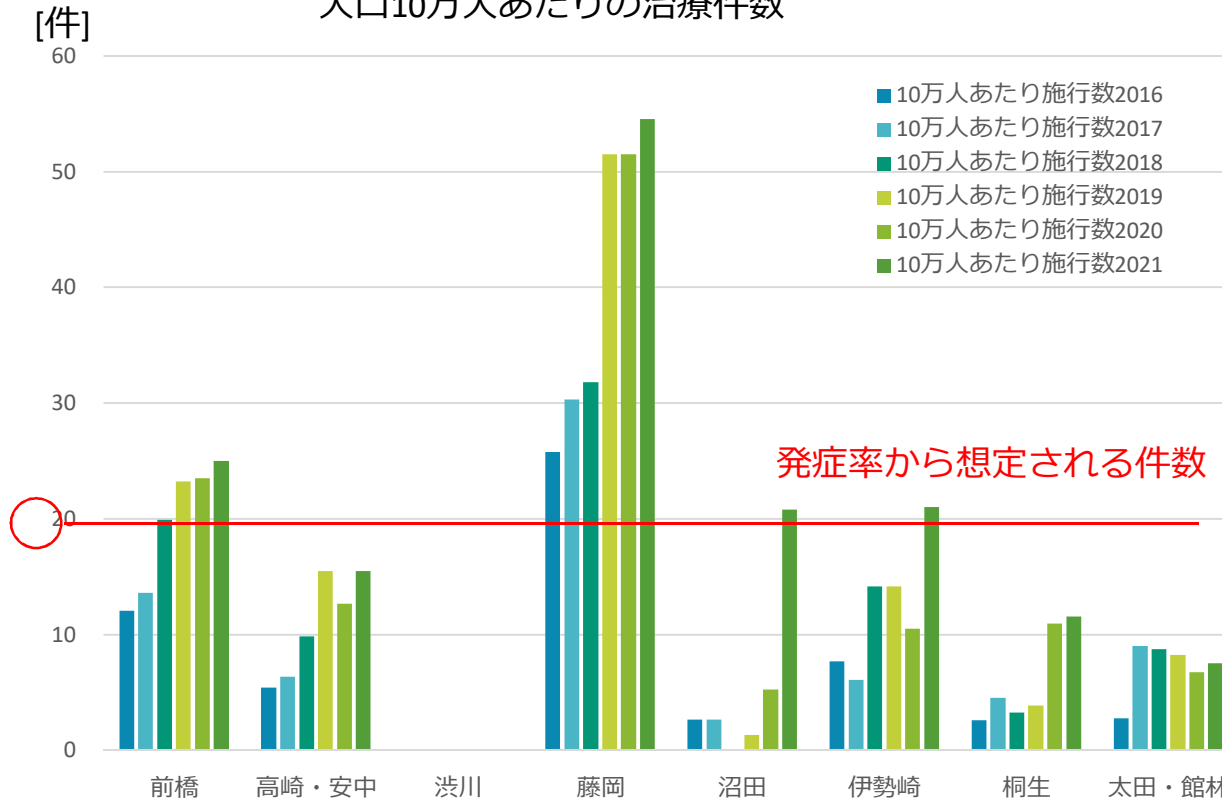


- 12施設（7医療圏）で施行
- 吾妻、渋川、富岡地域で未施行
- 全地域で増加傾向だが、沼田、伊勢崎で伸びが多い

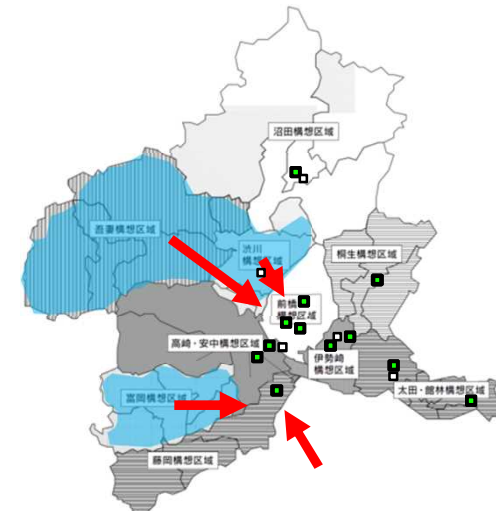


# 血栓回収療法の施行地域(人口補正)

人口10万人あたりの治療件数



- 藤岡地域は、他の地域からの受け入れが多いことが推測される
- 沼田・伊勢崎が充足ラインに達した





# 脳卒中救急研修

- **PSLS** (病院前脳卒中救護) : 96回開催(2008.8 ~ 2019.10)  
延べ参加人数は2660名(全国1位)  
群馬県消防学校での開催など
- **ISLS** (脳卒中初期診療) PSLSとのハイブリッドコース  
2009.5~2019.11 41回開催 延べ1091名参加
- 救急搬送の事後検証
- 「**脳神経救急医療カンファレンス**」(前橋赤十字病院)  
平成22年12月15日から年2回開催(現在19回)  
参加者約120名(群馬県全県の救命救急士、看護師 医師等)  
症例呈示、経過報告、ディスカッション

# ELVO スクリーン (prehospital Emergency Large Vessel Occlusion screen)

## 脳前方循環主幹動脈閉塞の救急隊用スクリーン 脳皮質機能障害による症状3項目の検査

検査項目	評価法	判定
(1) 目の位置の確認	共同偏倚があるか。	共同偏視あれば、 <b>陽性</b> 。
(2) 物品呼称	「時計やメガネを見せて、これはなんですか?」と質問する。	正しく答えられなければ、 <b>陽性</b> 。
(3) 「指は何本ですか」	患者から30cmくらい離して指4本を出し、本数を質問する。	異なる本数を答えた場合は、 <b>陽性</b> 。

K Suzuki, N Nakajima, K Kunimoto, et al. : Emergent Large Vessel Occlusion Screen Is an Ideal Prehospital Scale to Avoid Missing Endovascular Therapy in Acute Stroke. *Stroke*. 2018;49:2096-2101.

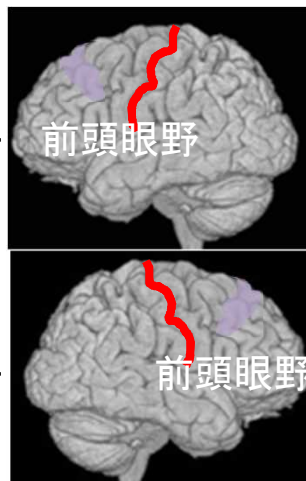
### 観察 1: 眼の位置



共同偏倚あり ⇒ **陽性**



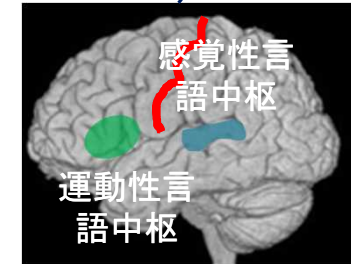
**左/右** 大脳半球障害で出現



日本医科大学 鈴木健太郎 先生提供一部改変

質問 1:  
これはなんですか?

答えられない ⇒ **陽性**



これは何ですか?

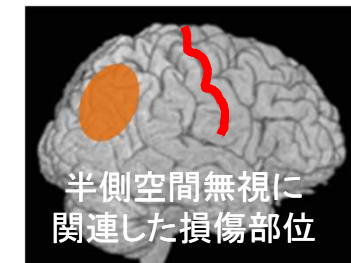


失語症: **左** 大脳半球障害で出現

質問 2:  
指は何本ですか?



指は何本ですか?



異なる本数 ⇒ **陽性**

半側視空間無視: **右** 大脳半球障害で出現

# 脳卒中市民公開講座

	年月日	曜日	市町村	会場
第1回	2009/11/29	土	藤岡市	みかぼみらい館
第2回	2010/02/28	日	桐生市	桐生市市民文化会館
第3回	2011/03/06	日	高崎市	高崎市文化会館
第4回	2011/11/05	土	太田市	太田市休泊行政センター
第5回	2012/12/09	土	沼田市	利根沼田文化会館
第6回	2013/10/13	土	館林市	館林三ノ丸芸術ホール
第7回	2014/11/03	月	渋川市	渋川市民会館大ホール
第8回	2015/10/17	土	富岡市	富岡市生涯学習センター
第9回	2016/10/23	日	吾妻郡	東吾妻町コンベンションホール
第10回	2017/10/28	土	伊勢崎市	伊勢崎市民プラザ
第11回	2018/10/20	土	前橋市	前橋赤十字病院
第12回	2019/09/29	日	藤岡市	公立藤岡総合病院



2018年10月20日 脳卒中市民公開講座@前橋赤十字病院

# J2 ザスパクサツ群馬のホームゲームでのイベント



# 群馬脳卒中医療連携の会

---

2007年 前橋日赤脳卒中医療連携の会



2009年 群馬脳卒中医療連携の会



2011年 群馬県共通脳卒中パス

- 全県の全体会 年3回、地域での会 年1回
- 施設基準申請も統一

# 群馬脳卒中医療連携の会

急性期

計画管理病院 12

回復期

連携病院 33

生活期(維持期)

診療所 221

老人保健施設 18

- ・群馬県医師会
- ・郡市医師会
- ・群馬県健康福祉部医務課

# 群馬脳卒中医療連携の会

計画管理病院グループ  
全体会年3回開催



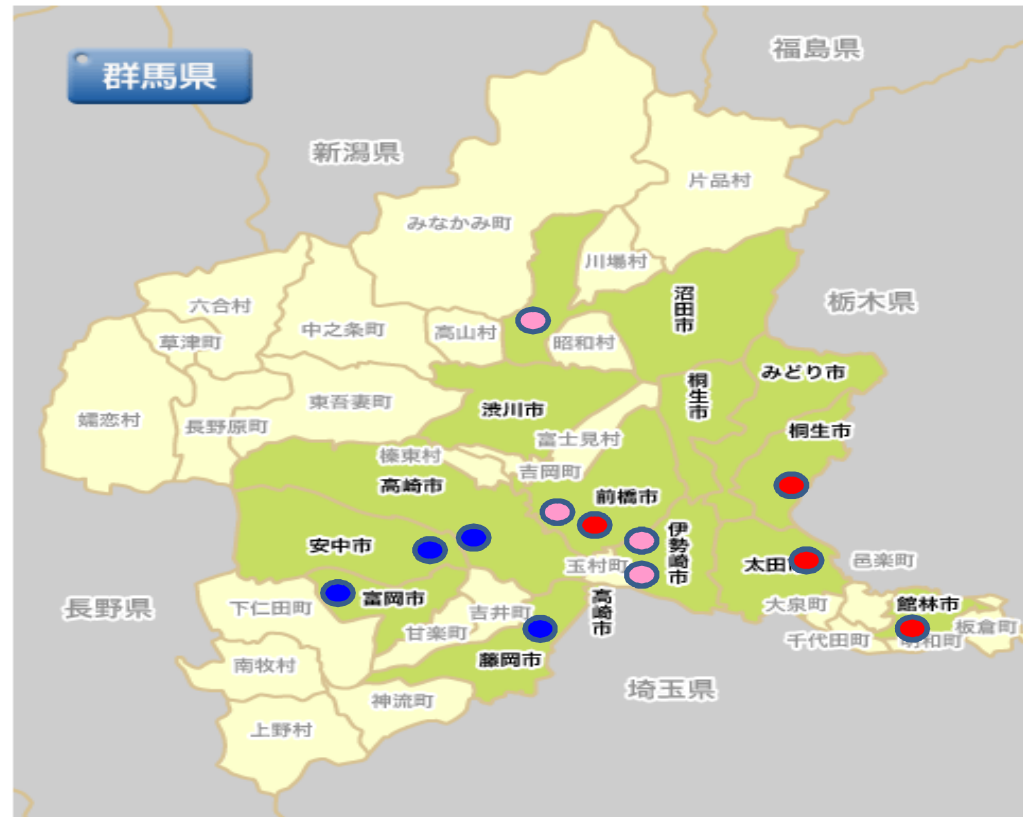
前橋赤十字病院  
館林厚生病院  
桐生厚生総合病院  
太田記念病院



高崎総合医療センター  
黒沢病院  
公立藤岡総合病院  
公立富岡総合病院

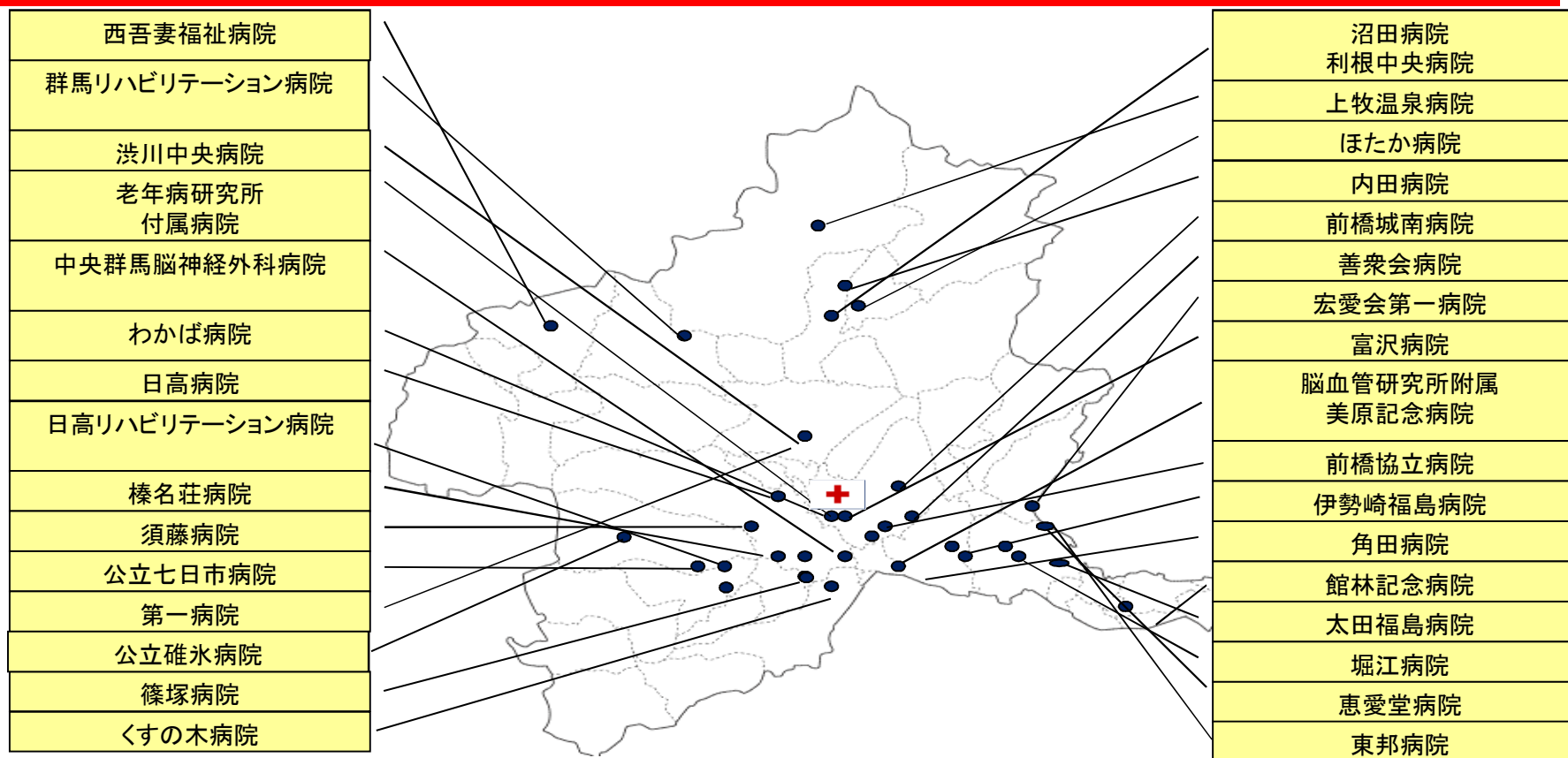


群馬大学医学部附属病院  
沼田脳神経外科循環器科病院  
伊勢崎市民病院  
伊勢崎佐波医師会病院



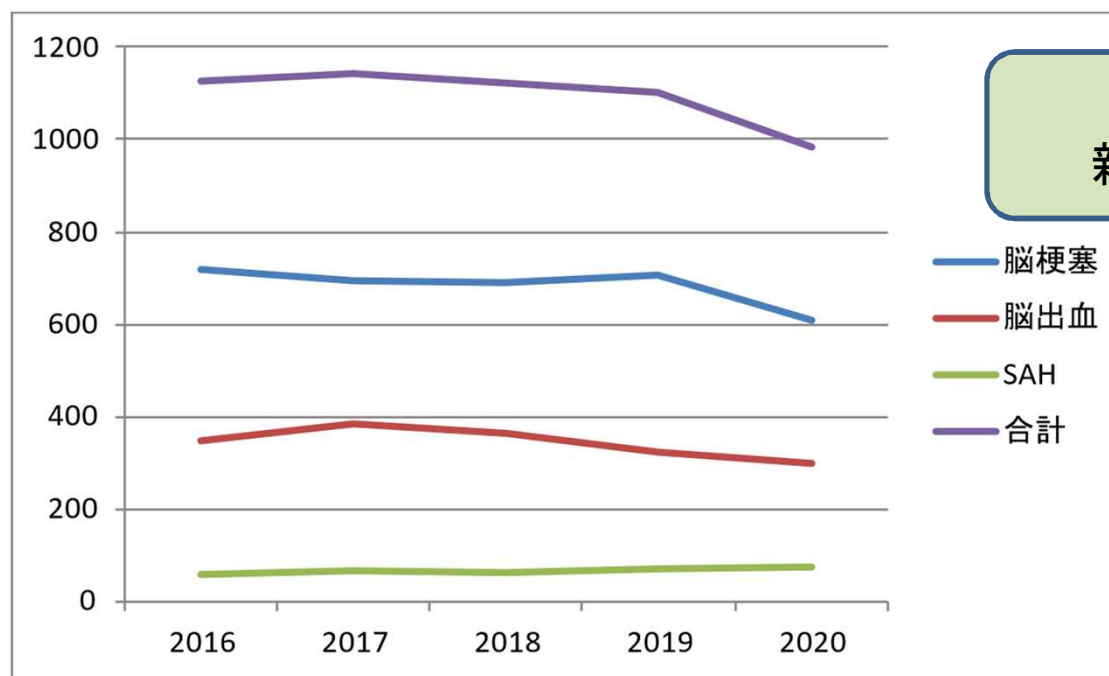


## 群馬脳卒中医療連携の会《33の連携病院》



# 脳卒中地域連携クリティカルパス（疾患別）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
脳梗塞	588	670	719	693	692	706	610
脳出血	308	355	348	383	364	324	300
SAH	60	69	60	66	64	70	74
<b>合計</b>	<b>956</b>	<b>1094</b>	<b>1127</b>	<b>1142</b>	<b>1120</b>	<b>1100</b>	<b>984</b>



2020年は減少  
新型コロナウイルスの影響？





8000部発行

# ぐんまちゃん、 脳卒中ノート

ぐんま  
ちゃんと  
群馬県の  
風景画

群馬県  
群馬脳卒中医療連携の会

脳卒中ノートってなに？

わたしのカルテ

脳卒中治療のながれ

脳卒中の知識

脳卒中の再発予防

自宅での生活

- 自宅での生活が大変になったら
- 医療費
- 身体障害者手帳
- 休業補償
- など

Q&A形式で  
解説

血圧の記録

メモ

2019.3月  
Ver.2



# 結語

- 脳卒中循環器病対策基本法が制定される以前から、群馬県の脳卒中医療連携は脳卒中地域連携クリニカルパスの作成・運営から始まり、群馬脳卒中救急医療ネットワーク(GSEN)の活動を中心として多職種の皆様と活発に行ってきた。
- 群馬県の脳卒中循環器病対策基本計画が作成され、今後循環器関連の皆様と共に群馬県の脳卒中循環器病医療向上に努めていきたい。

御清聴ありがとうございました

