

# インフラメンテナンス国民会議(平成28年11月28日設立)

## 設立の背景

- インフラは豊かな国民生活、社会経済を支える基盤であり、急速にインフラ老朽化が進む中で施設管理者は限られた予算の中で対応しなければならず、インフラメンテナンスを効率的、効果的に行う体制を確保することが喫緊の課題
- 豊かな国民生活を送る上でインフラメンテナンスは国民一人ひとりにとって重要であることから、インフラメンテナンスに社会全体で取り組むパラダイムの転換が必要

## 目的

1. 革新的技術の発掘と社会実装
2. 企業等の連携の促進
3. 地方自治体への支援
4. インフラメンテナンスの理念の普及
5. インフラメンテナンスへの市民参画の推進

## 国民会議の性格

産官学民が連携するプラットフォーム



## 設立の位置付け

- 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会 提言(平成27年2月)  
「社会資本のメンテナンス情報に関わる3つのミッションとその推進方策」
- 日本再興戦略改訂2015-未来への投資・生産性革命-(平成27年6月30日閣議決定)
- 日本再興戦略2016-第4次産業革命に向けて-(平成28年6月2日閣議決定)
- 政務官勉強会 提言(平成28年7月29日)

## 準備状況

- 意見交換会(平成27年11月~12月、平成28年4月)2回
- 部会・フォーラム準備会(平成28年6月2日~9月29日)延べ11回

# インフラメンテナンス国民会議 設立総会開催（平成28年11月28日）

日時：平成28年11月28日（月）11:20～12:25

場所：中央合同庁舎3号館10階会議室

議事： ■ 第Ⅰ部（設立総会）：会長・副会長等の選任、会長・副会長の挨拶

■ 第Ⅱ部（設立記念大会）：国土交通大臣政務官挨拶、記念撮影、記念講演、会長挨拶

## 当日の様子



根本政務官挨拶



富山会長挨拶



家田副会長 記念講演



記念撮影

## 出席者一覧

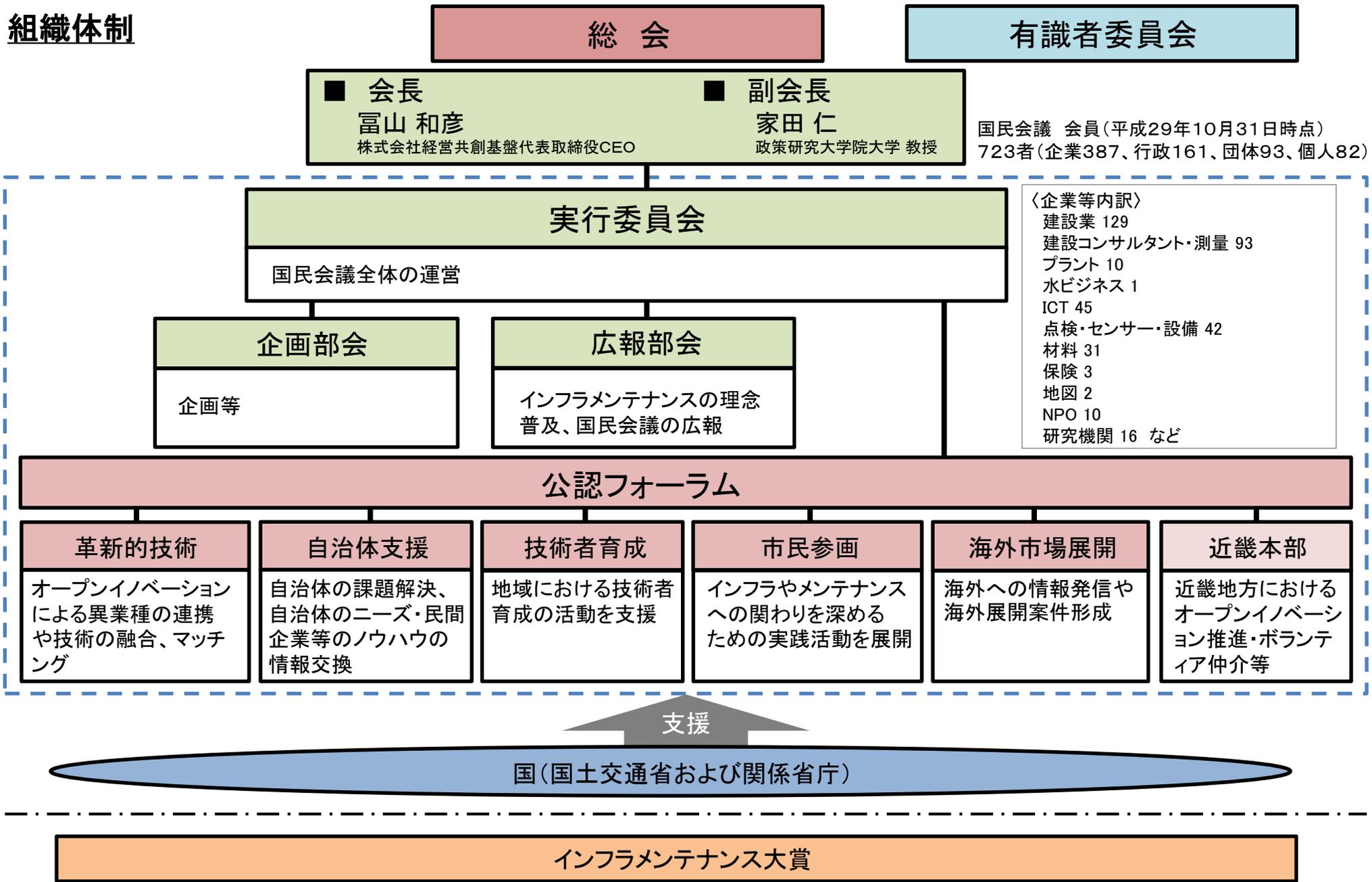
- 来賓：
  - 宮内 秀樹 衆議院議員（前国土交通大臣政務官）
  - 金子 めぐみ 総務大臣政務官
  - 宮澤 博行 防衛大臣政務官
- 会長：富山 和彦 株式会社経営共創基盤 代表取締役CEO
- 副会長：家田 仁 政策研究大学院大学 教授
- 提唱者：根本 幸典 国土交通大臣政務官
- 会員（企業）等：175名
- 会員（自治体）：22名
- 関係省庁：31名（内閣府、警察庁、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、防衛省、国土交通省）
- マスコミ：41名



設立総会の様子

# インフラメンテナンス国民会議の主な活動

## 組織体制

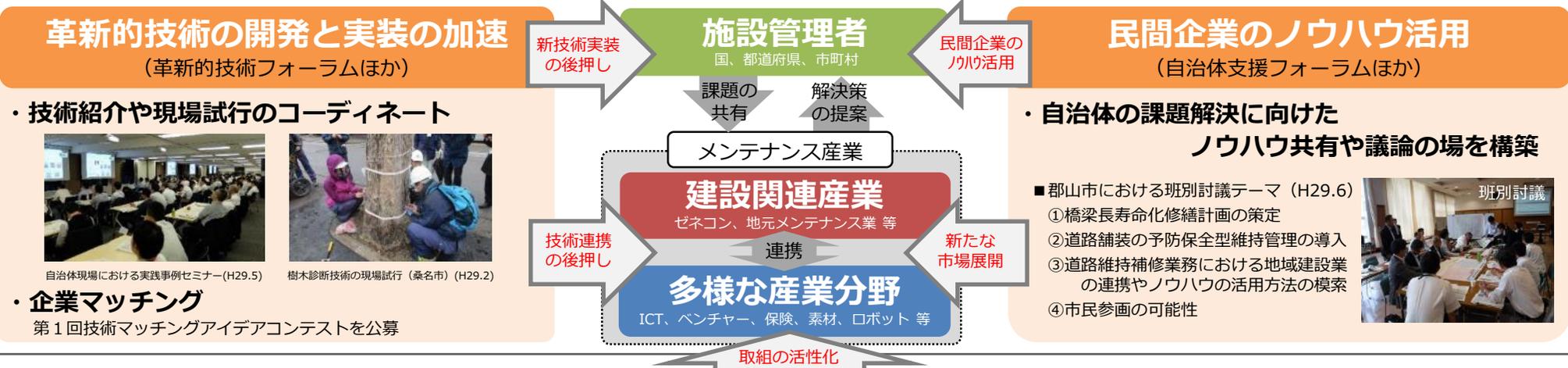


# インフラメンテナンス革命 ~ 確実かつ効率的なインフラメンテナンスの推進 ~

- 我が国のインフラは急速に老朽化が進み、維持管理・更新費用が増大し、将来的な担い手不足が懸念されており、予防保全等の計画的なメンテナンスによる費用の平準化・縮減や作業の省人化、効率化を図っていくことが必要
- インフラメンテナンスサイクルのあらゆる段階において、多様な産業の技術や民間のノウハウを活用し、メンテナンス産業の生産性を向上させ、メンテナンス産業を育成・拡大することで、確実かつ効率的なインフラメンテナンスを実現

## 産学官民の技術や知恵を総動員するプラットフォームである「インフラメンテナンス国民会議」の取組を推進

会員（199者（H28.11）⇒723者（H29.10））のネットワークを活かしフォーラム活動を本格化 ⇒フォーラムの取組を全国に展開



## ベストプラクティスの水平展開 (第1回インフラメンテナンス大賞の実施)

第1回大賞を実施し、248件の応募の中から全28件を表彰 ⇒インフラメンテナンス革命に向けて全国に横展開するとともに今秋より第2回の公募を開始



<h4>国土交通大臣賞</h4> <p>メンテナンス実施現場における工夫部門</p> <p>「下水道のビッグデータ」を活用したメンテナンス (東京都下水道局)</p> <p>下水道管のビッグデータを補修や再構築等の計画立案・工事発注に活用</p> <p>道路陥没や浸水等の情報をデータベース化</p>	<h4>メンテナンスを支える活動部門</h4> <p>しゅうニャン橋守隊 (CATS-B) による猫の手メンテナンス活動</p> <p>(しゅうニャン橋守隊) 道路施設の重要性等の広報や維持管理をボランティアとして実施。</p>	<h4>技術開発部門</h4> <p>維持管理性を向上させた河川排水用新形立軸ポンプの技術開発 (株式会社荏原製作所)</p> <p>ポンプの軸受位置を工夫し、点検等の作業コスト削減等を実現。</p> <p>ポンプの軸受位置を下部の開かれた場所に移動</p>
--	--	---

# 革新的技術フォーラム

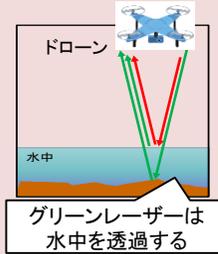
- **施設管理者のニーズや課題に対し、ピッチイベントやコンテスト等により解決のシーズ技術を掘り起こし、オープンイノベーションにより技術開発を促進**
- **技術開発にあたり企業マッチングや現場試行等をコーディネート**
- **セミナー等の技術紹介等を通じ、開発した技術の社会実装を後押し**

## ピッチイベント

### ■ 革新的河川管理プロジェクト [IoTの活用、ビックデータの活用 など]

〈テーマ〉 陸上・水中レーザードローン

- 課題**
- ・ 200m間の河川の形状が不明
  - ・ 現在のドローン測量では植生下は×
  - ・ 航空レーザー測量はコスト大
- 
- ・ 航空レーザー測量システムを超小型化し、ドローンに搭載
  - ・ グリーンレーザーにより水中も測量
  - ・ 低空からの高密度測量
- 40名、7団体が出席**
- 今後、H29年夏以降の現場実証・実装化を予定**



### ■ 公共建築物のメンテナンス効率化技術 [建築物の点検におけるドローンの活用 など]

〈テーマ〉 自治体の課題解決への取組

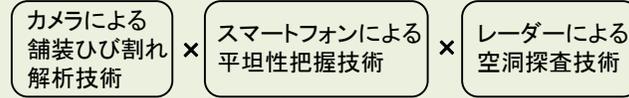
- 課題**
- ・ 技術を使って情報を整理・活用して必要な予算を確保していくことが必要
  - ・ ドローンなどで外壁の全数調査が少ない予算でできればよい
  - ・ 外壁の浮きが判る技術があるとよい
- 
- ・ 自治体の建物での現場試行を検討
  - ・ 材料など他の技術やテーマを扱うことを検討
- 53名、34団体が出席**
- 今後、活用可能な技術について議論**



## 企業マッチングや現場試行

### ■ 企業マッチング(企業の連携、技術の融合) (これまで19チーム)

(例) 企業マッチングにより路面下情報の一元的管理技術を開発



技術の融合



### ■ 現場試行等 (これまで6チーム)

(例) 地方フォーラム(試行)における技術紹介を通じ、下水道本管から取付管を調査するTVカメラシステムを現場試行



## コンテスト

### ■ 技術マッチングアイデアコンテスト

施設管理者のニーズや課題を解決する技術やアイデアを公募(第1回 7/19~)

- ①車載カメラによる道路の画像データの有効活用
- ②地震後に役立つ「建物安全度判定サポートシステム(揺れモニ)」の様々な場面での活用
- ③水を抜かず防火水槽等を形状測定・点検する技術の効率化・高度化
- ④3Dスキャナーを利活用したインフラメンテナンス技術

技術マッチングアイデアコンテストの概要



事務局: インフラメンテナンス国民会議 革新的技術フォーラム事務局

## セミナー

### ■ 道路舗装診断の自治体現場における実践事例セミナー

技術開発の進んできた道路路面性状の効率的把握技術について、現場での実践事例の紹介と技術比較を行うセミナーを企業連携により開催し、セミナーの内容は全国10のサテライト会場にも配信 (H29.5.22: 339名、243団体が参加)



本会場の様子



# 自治体支援フォーラム

- 自治体等が抱える**体制や制度面等の課題**や、それらに対する**自治体の取り組み、民間企業等のノウハウ等についての情報交換**等を促進
- 自治体の課題解決に向けて、他の自治体の経験や民間企業等の知恵やアイデア等を参考にして**グループ討議**を行い、**解決の方向性を模索**

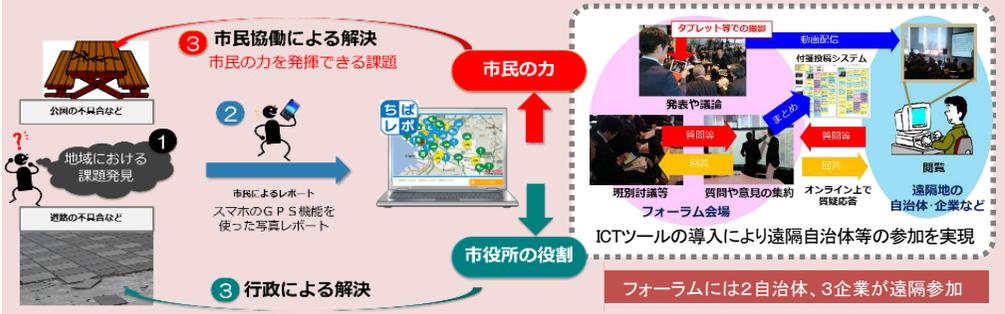
## 平成29年2月21日 自治体支援フォーラム

- 場 所:富士ゼロックス株式会社 お客様共創ラボ1階
- 参加者: 施設管理者 7団体 28名  
その他参加企業・団体等 34団体 35名
- 討議テーマ
  - ①自治体における技術者育成
  - ②建築物の劣化診断調査
  - ③メンテナンスへの市民参画
  - ④自治体における包括的民間委託の取組紹介



フォーラムの様子

(例) 千葉市の取組  
市民がスマートフォンでインフラの不具合を通報し課題を共有する事例の運用の工夫等について説明



市役所でなければできない課題  
copyright (C) 2014 ZENRIN CO., LTD. (Z14LD第1048号)

⇒自治体の取り組みや工夫等をデータベース化して水平展開

## 平成29年6月2日 自治体支援フォーラム 「インフラ老朽化時代におけるレジリエントな郡山を目指して」

- 場 所:郡山市役所
- 参加者:メンター 4名、自治体 23名(郡山市他6市町村、福島県)  
民間企業等 38名、国土交通省 9名
- 討議テーマ
  - ①橋梁長寿命化修繕計画の策定
  - ②道路舗装の予防保全型維持管理の導入
  - ③道路維持補修業務における地域建設業の連携やノウハウの活用方法の模索
  - ④市民参画の可能性



市長挨拶



現地視察(大黒橋)



班別討議

⇒紹介された技術やノウハウを現場試行や長寿命化計画の検討に活用  
⇒このような取り組みを地方フォーラム等を通じ他の地域に展開

# 今後の国民会議の取組について

○ベストプラクティスの全国的な普及に向けて、各フォーラム等の地方における活動(地方フォーラム)を展開  
 ○地方フォーラム開催のための準備会を順次開催し、今後の方向性を議論

## 【近畿フォーラム 活動事例】

自治体の課題解決に向けた課題整理や技術紹介を実施

- 〈討議テーマ例〉
- ・橋梁点検車が使えない幅員の狭い橋梁における効率的な点検技術
  - ・桁下空間に制約がある橋梁における効率的な点検技術
  - ・圧送方式の下水管渠における効率的な点検技術
  - ・化粧板等で覆われているコンクリート構造物の効率的な点検技術
  - ・大口径のコンクリート下水管渠における効率的な点検技術
  - ・道路法面における安定度評価(スクリーニング)を行うための効率的な点検技術



班別討議の様子

これまでの実施状況

- ・第1回 平成29年1月31日
  - ・第2回 平成29年3月9日
  - ・第3回 平成29年3月22日
- ・7月28日 討議テーマについてのピッチイベントを開催予定(156社が申し込み)

## 【中部フォーラム 活動事例】

自治体の課題を解決する技術紹介等を通じ、現場試行を実施



意向確認 (浜松市の意向) 1技術を試したい

現場試行



イメージ写真1

これまでの実施状況

- ・第1回 平成28年11月2日
- ・第2回 平成28年12月20日

## 〈フォーラムの活動の展開〉

	H29年度		H30年度
	上半期	下半期	
国民会議	7/24 第1回表彰式 H29総会	理念普及に係るシンポジウム(2回程度) インフラメンテナンス対象受賞案件の広報、水平展開	
フォーラム	自治体支援	6/2フォーラム in 郡山	自治体の取組や工夫のデータベース化による水平展開 地方フォーラムの開催を通じた地方自治体への支援
	革新的技術	革新的河川プロジェクト 公共建築物のメンテナンス効率化技術	新たなテーマ、ピッチイベント等を通じた企業マッチング、現場試行等
	市民参画	7/19~ 第1回技術マッチングアイデアコンテスト	
	海外市場展開	通報、点検、補修への市民参画事例の水平展開	海外市場の情報共有や具体案件の戦略立案、調整
	地方	7/28ピッチイベント	フォーラム、ピッチイベントの開催
	その他		各地方ブロックにおいてフォーラム準備会等を開催し、各ブロックでフォーラムを開催
インフラメンテナンス大賞		H29秋 第2回 募集開始	

## 〈地方フォーラムの開催〉

・地方フォーラムの設立・運営に関心のある会員をメルマガで呼びかけ(5/30~)

⇒9ブロックで準備会を開催予定  
 (北海道、東北、関東、北陸、中部、中国、四国、九州、沖縄)

(準備会の開催状況や予定等の詳細は、会員メルマガにてお知らせ)

