

http://www

全国 R・J グレード部会情報誌

か し め

2017年4月15日 第14号

発行：全国 R・J グレード部会連絡会  
事務局 東京鉄構工業協同組合

発行責任者：松枝 建次

住所：東京都中央区八丁堀3-9-5

電話：03(5566)1595 FAX:03(5566)1597 E-mail:jimukyoku@tsfa.jp

1 松枝会長の挨拶

2 平成29年度

事業計画

3 講演

「RJグレードの

立ち位置」

全鉄評 山口社長

4 岸部関東支部長

の挨拶

5 OBとして

懇親会に参加して

水野前副会長

6 鉄骨構造の無限

の可能性を感じる

建物

## 第14回全国 R・J グレード部会総会 横浜で開催

第14回総会は全国から10県（1県欠席）42名が参加して行われました。松枝会長のあいさつに続き、三重県の高橋幹事から平成28年度事業報告、事務局から決算報告、群馬県の谷津監事から監査報告され満場一致で承認されました。

引き続き高橋幹事から平成29年度事業計画案、事務局より収支予算案が提案されました。事業計画では新たに山積み、受注価格等の調査を年2回実施することが提案され承認されました。これは平成28年度から試験的に実施されていますが、企業の活動に大変有効なデータであると評価されて、今後は年2回3月と9月に県の事務局を通じてR・J未認定の会員に配布されることになりました。

総会終了後恒例のフリーディスカッションでは各県から市況など報告され大変有効な情報の共有化をすることができました。



情報誌「かしめ」は  
全国 R・J グレード部  
会連絡協議会の情報  
誌です。会員と全国の  
組合事務局にメール  
発信しています。記事  
の投稿をお待ちして  
います。事務局は東京  
鉄構工業協同組合で  
す

## 松枝 建次 会長の挨拶

本日は、ご多忙中にも関わらず第14回全国R・Jグレード部会連絡会総会に多数出席して頂きありがとうございます。

全国R・Jグレード部会連絡会には立上げた時の目的が大きく三つあり、一つは経営の安定、二つ目は交流、三つ目はR・Jグレードの社会的地位向上です。

一昨年、性能評価基準の見直しで社長兼務の問題があり、性能評価基準の改定を求める決議文を全構協に提出し現在認められており、それは全国R・Jグレード部会の組織が一つの塊となって行動を起こした結果であり、それに甘えるのではなく技術は更に高める必要があります。今日ここに参加されている企業は、リーマンショック等の荒波を乗り越えて生き残って来られました。それは設備投資をしてロボットを使うのもひとつですが「あーめんどうくさい!」「あーうっとうしい!」と言う、人の嫌がる仕事を地道にコツコツこなしてきた結果だと思います。それを出来るのがR・Jグレードで、ダーウィンの進化論では力の強いものが生き残っていくのではなく、頭の良いものが生き残っていくのではなく、



挨拶する松枝建次会長

変化に対応していくものが生き残っていくと説いております。時代の変化やニーズなどに対応して、会員相互が協力しながら、これからも繋がりを大切に塊になって共に行動して行きましょう。

最後にこのような素晴らしい会場をセッティングしていただいた神奈川県組合に感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

## 承認された 平成29年度事業計画

自 平成29年 1月 1日 至 平成29年 12月 31日

## 1 第14回 通常総会

期 日 平成29年3月10日（金）

場 所 横浜市 ナビオス横浜 2階 カナール間

## 2 役員会

年4回開催する（3月、6月、9月、12月）

- |           |          |            |
|-----------|----------|------------|
| 1) 第1回幹事会 | 3月10日（金） | 横浜市 ナビオス横浜 |
| 第2回幹事会    | 6月10日（金） | 東京組合会議室    |
| 第3回幹事会    | 9月 日（ ）  | 未定         |
| 第4回幹事会    | 12月 日（ ） | 東京組合会議室    |

## 3 工場見学会

先進的な同業の工場や異業種の工場の品質の高い製品を生産する現場から多くを学ぶために今年も工場見学会を行う。平成29年 秋を予定

## 4 重点事業

- (1) 全国各県の鉄構組合におけるR・Jグレード部会の設立働きかけを推進する
- (2) すでにR・Jグレード部会が存在する県に対して参加の働きかけを行う
- (3) 会員拡大、親睦のための情報交換会の開催する
- (4) 近隣各県のR・Jグレード部会の交流と情報交換を推進する
- (5) 行政、構造設計者に対するR・Jグレード指定に対するPR活動を推進する
- (6) 年2回（3月、9月）山積み、受注価格等の調査を実施する
- (7) 先進工場の見学会の実施する
- (8) 全国R・Jグレード部会情報誌「かしめ」の充実と引き続きの発行を行い全国の会員にメールで発信する



議案を提案する高橋幹事（三重県）

フリーディスカッションの司会をする菅原幹事  
（神奈川県）



東京都の状況報告する角鹿幹事



栃木県の状況を報告する小田幹事



神奈川県の場合報告する柳川さん



山梨県の状況報告する鈴木幹事



静岡県の状況報告する舟木幹事



京都府の状況報告する松田幹事



大阪府の状況報告する佐々木幹事



質問する大阪府の吉田さん



## R・Jグレードの立ち位置と品質管理

### 総会に先立ち全鉄評山口社長の講演会を開催



講演する山口種美氏

日頃は、性能評価事業へのご支援、ご協力を戴きこの場を借りましてお礼申し上げます。また、このような場でR、Jグレードの代表の皆様にも、全鉄評としてお話しさせていただく機会を設けて頂き光栄に存じます。

さて、今回の話のテーマは、「R、Jグレードの鉄骨製作工場現状と性能評価・品質管理」ですが、サブタイトルとして「R、Jグレードの立ち位置と品質管理」ということでお話しさせていただきます。「立ち位置」としたのは、わが国では中小規模の鉄骨造が圧倒的に多いこと、この分野の鉄骨製作を担っているのはまさしくR、Jグレードの認定工場であり、R、Jグレードの認定工場が果たすべき役割は極めて大きいことを伝えたかったからです。

本日は、R、Jグレードについて、鉄構工業界における立ち位置、製作を担っている市場、工場として造り上げていくべき品質管理体制の在り方について、私の個人的な意見も交えてお話しします。

まず、鉄骨製作工場の性能評価・認定制度についてお話しします。昭和30年代後半以降の鉄骨構造の急激な発展に伴い、鉄構工業界の短期間での成長は一部の鉄骨建物に不良鉄骨を生じさせる事態となりました。これに対して全構協は昭和53年に自主認定制度を開始し、その後、昭和56年に建設省告示1103号「溶接部の高度の品質を確保し得る作業方法の条件を定める件」により自主認定を大臣認定に移行させました。大臣認定になることにより、鉄骨品質に対する製作工場の取組が格段に向上し、社会的にも認定工場の認知と制度の普及が進みました。その後もバブル期における不良鉄骨や、平成7年の兵庫県南部地震における柱梁接合部の被害等、様々な品質課題が生じましたが、産学官をあげた鉄骨の品質確保への取組みが行われ、鉄骨構造の構造信頼性への社会的な評価が確立してきています。大臣認定制度は、平成12年の建築基準法改定によ

り性能規定の考え方に従った性能評価・大臣認定制度へ移行し、さらに評価機関の独立性の確保のために全鉄評に性能評価事業が移管されました。以上のような品質確保への取組みの歴史的な経緯は、全構協が製作した「全構協 工場審査の手引き」の付録B-1を一度ご覧ください。

このように、性能評価・認定制度は、鉄構工業界自らが作り上げてきた品質確保への取組みの基本となるものと位置付けられ、社会的にも認知された制度となっています。

次に、日本の鉄骨市場の概要と特長について説明します。

日本は、世界でも稀な鉄骨構造の市場と生産体制が整備された国であり、木造を含めた着工面積の4割弱が鉄骨構造です。

図-1は、平成15年度以降の鉄骨需要量と認定工場数、全構協構成員数を示したものです。鉄骨需要の減少に伴い、認定工場数及び全構協構成員数は漸減してきましたが、この数年は堅調な鉄骨需要を反映して横ばい状態です。

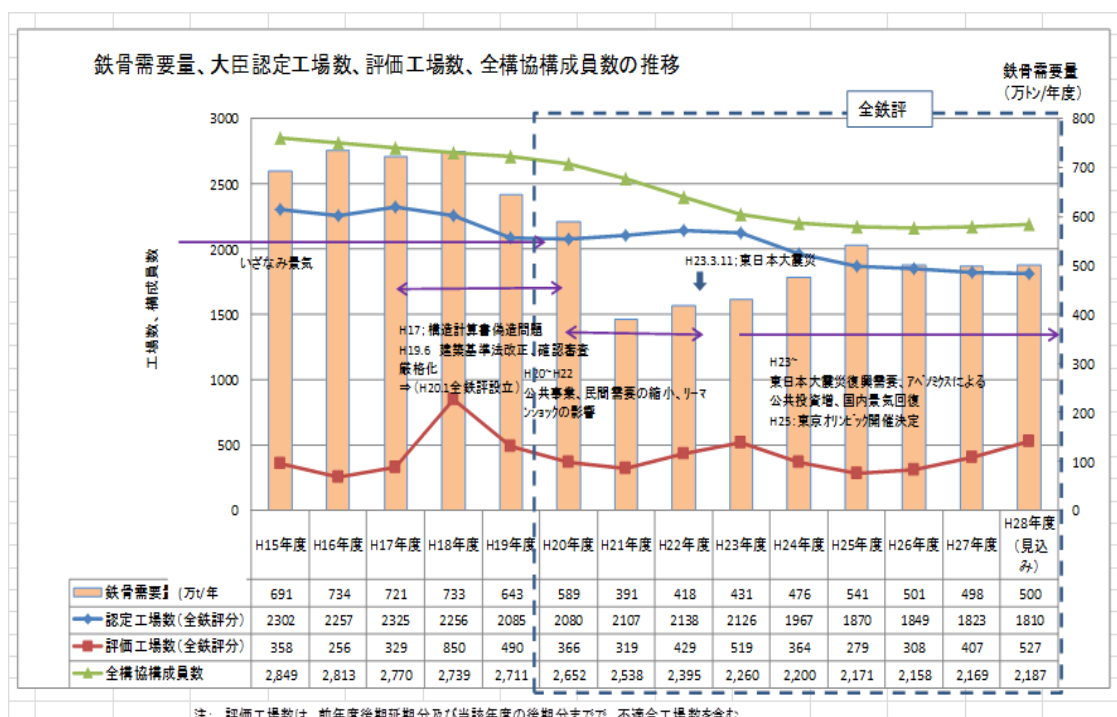


図-1 鉄骨需要と大臣認定工場数、全構協構成員数の推移

図-2は国土交通省の建築着工統計（日本鉄鋼連盟の図表を使用）から鉄骨造の階数別着工床面積の年度別推移を示したのですが、この図でわかるように、鉄骨造の90%弱が5階以下の中小建築物であり、R、Jグレードの範疇と考えられます（ただし、面積制限等で認定範囲を超えるものも多い）。

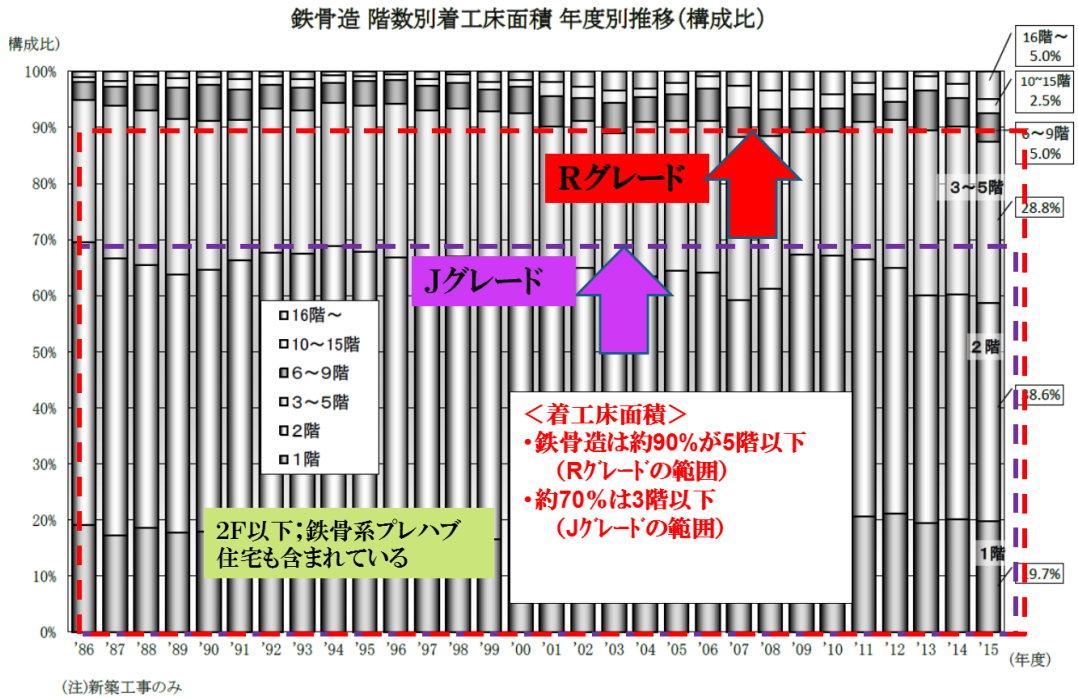


図 - 2 鉄骨造の階数別着工床面積の年度別推移 (構成比)

次に図-3 は、大臣認定工場のグレード別比率の推移を示したものです。R, Jグレードの絶対数及び全体に占める比率も漸減してきていますが、ここ数年は横ばい状態で推移しており、その比率は約40%を占めています。

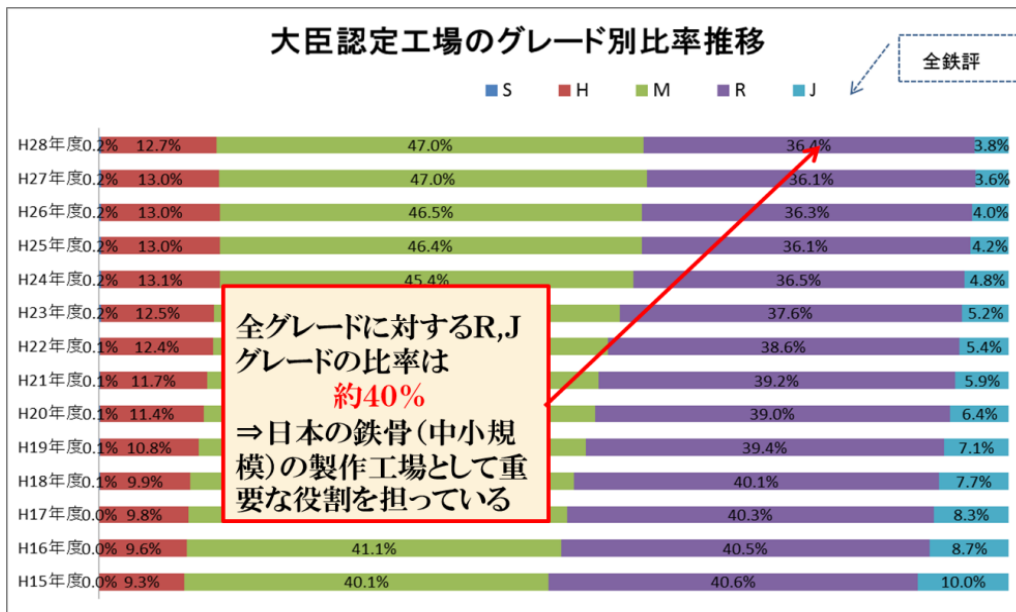


図 - 3 大臣認定工場のグレード別比率推移

次に、R, Jグレードに於ける品質管理体制について説明します。

鉄骨製作工場の性能評価において要求する工場の品質管理体制は、品質管理責任者（FABの実態としては社長、工場長等、会社全体を把握し権限を有する方、原則として製造部門から独立した立場）の元で、各管理技術者、技能者が適切に配置され、その役割が明確にされていることとしています。このため、平成27年6月から、「品質管理責任者の管理技術者との兼務の取扱い」として、Mグレードは兼務解消の取組みを行っています。

小規模工場が多数を占めるR、Jグレードについては、会社規模、人員の制約等の実態から、品質管理責任者が一部の管理技術者と兼務せざるを得ない場合があります。これまでの運用の実態を踏まえ、R、Jグレードの小規模工場については、品質管理責任者と管理技術者の兼務を認め、小規模工場適した品質管理体制の構築を指導し、性能評価を行っていくこととします。なお、R、Jグレードでも、中小規模工場以外の工場に対しては、兼務を認めず組織的な品質管理体制を求めていきます。

このような措置は、R、Jグレードの工場の品質管理の質をMグレード以上の工場に対して下げること決して許容することではありません。小規模工場においては、その工場の実態に適した品質管理体制を構築することで、認定条件に適合した適切な品質を確保することを意図しています。つまり、中小規模工場の特徴であるコンパクトな指揮命令系統、品質管理責任者と他の管理技術者との直接的なコミュニケーション等、その良さをうまく活用した品質管理体制をつくってもらうことを期待したものです。品質管理責任者は、自らが兼務している管理技術者の業務も確実に実施できるような業務運営を行っていく必要があります。

なお、現状では、中小規模工場に於いて重大な品質トラブルが指摘されていないことも、上記体制を許容する根拠でもあります。今後、中小規模な認定工場において重大な品質トラブルを起こさないよう、性能評価基準に沿って適切な品質管理に取り組んでいただきたいと思います。

最後にR、Jグレード工場へ改めて下記をお願いをして終わりにします。

1) R、Jグレードの工場数の比率は40% ⇒中小規模の鉄骨製作を担う重要な企業群であるとともに、この分野の品質を担保する責務がある。一度不良鉄骨を出すと、築き上げてきた鉄構業界全体への信頼が揺らぐ（例；免震装置認定違反等）。

2) 熊本地震の被害結果から、中小規模の鉄骨に対する品質確保が極めて重要なことが改めて認識された。また、その対策は、兵庫県南部地震被害からの教訓がそのまま適用可能な被害であった（特に溶接部、柱脚等の被害）。

3) R、Jグレードにおいても、中小規模工場の特色を生かした品質管理体制を構築し、地震被害、JASS6等にある最新の技術知見を実際の製作に反映して



いくことで、耐震性に優れた良質な鉄骨の製作が可能である。またその責務を担っている。

4) 5年毎の工場審査においては、この機会を積極的に活用し、品質管理能力、製造技術を見直し、更に高めることに取り組んでいただきたい。

5) 全構協は経営力向上、品質管理能力向上、資格者育成等の事業に取り組んできている。これらの取組みに積極的に参加、活用し、自社のレベルアップを図っていただきたい。

## 神奈川県 R・J 未認定部会の皆さんと交流



あいさつする岸部直喜関東支部長（神奈川県鉄構組合理事長）

関東支部長の岸部です。神奈川県の記事長も兼ねています。今日は全国各地から R・J グレードの仲間が横浜に集まって平成 29 年度の総会を盛大に終わられたことをまずもってお祝いを申し上げます。

私は平成 26 年東京で開催された全国 R・J グレード部会の総会折に講師としてハイドロカットと水性ペイントの実験結果を皆様にお話したことを思い出しました。

その総会の後の懇親会で皆様から神奈川県 R・J 未認定部会もぜひ全国 R・J グレード部会加盟してほしいと要請を受けました。神奈川県組合でも同じグレードの仲間が各地から集まって情報交換をしたり勉強会をすることは大変有意義なことであると考えていますので、神奈川県 R・J 未認定の仲間に相談し正式加盟をすることになりました。

その後も栃木県の仲間も増えて、全国の名にふさわし会になってきていることをみなさんと共に喜びたいと思います。

バブル期、この業界は大変景気が良かったので、土地やマンション等不動産に投資をした企業は多かったのですが、崩壊後多くは淘汰されていきました。現在ミニバブルと言われています。利益を上げられるこの時期に前回のバブルの誤りを反省し、如何に他企業と差別化を図れるかにかかっ

ています。「ひと」や「機械」や「工場」に投資していくことが必要だと思  
います。

2020年の東京オリンピック後の1年~2年間はこのような状況は続くと思  
っています。したがってこの時期にもっともっと勉強して資格を取得し  
ていただきたい。

本日はお招きいただき大変ありがとうございました。今後ともよろしく  
お願いします。

## RJ部会のOBとして懇親会に参加して

前副会長 水野勝也 水野建設工業(株)

一昨年までRJ部会で一緒させていただいていました。静岡県の水野建  
設工業(株)の水野勝也と申します。今回は、全国RJ部会の総会懇親会にお  
誘い頂きまして誠にありがとうございます。弊社は、一昨年Mグレードを取得  
して一年間業務を行なってきました。弊社の加工能力は、80トン/月前後の  
工場ですし営業活動も変えたわけではないのでこれまで以上に 地域ゼネコ  
ンや遠方の引き合いが増えたという事はありません。変化した事といえば地  
元地域に発生する公共等のM指定物件を正式に受注できる様になったという  
事かもしれません。

静岡県は地震と津波の対策工事に力を入れているため耐震工事と津波避  
難タワー工事が数多く出ています。しかし両件名ともM指定だったため耐震  
工事は、地元発注物件ですらほとんど手が出せない状態でした。今年は津  
波避難タワーを3件製作・据付をさせていただきました。来年度も1件計画  
中であります。金額が大きい、小さいという事ではなく地元が発生する物件  
を地元企業で製作するチャンスが拡がりました。

弊社は、もともと社員教育(資格取得・OJT)には力を入れているつもりです  
が、4年前に正式にMグレードを取得すると社内で公言をしてチームを形成  
しました。取得には何が必要か、何が足りないかを洗い出し、Hグレード工場  
の方に講師をお願いして社内のサーベランスをして頂き、性能評価前にはモ  
ックアップ試験も行ないました。メンバーを揃え、目標を定め、意識を統一  
して、本社工場全員でMグレードの認定を頂きました。副産物ですが、性能  
評価試験をきっかけに社員と社内の活性化が出来た事が収穫でした。

月一回の社内教育(安全と品質)の習慣化、図面のレベルUP、チェックバッ  
ク厳守、材料入荷と製品検査の厳格化、ヘルメット着用の厳守等々、まだ道  
半ばですが仕事への意識レベルとプライドを上げる事が出来たと思います。

我々は、資本や規模は小さいが門外不出の技術を持っていたり、環境適応  
能力がとび抜けて高かったりと自社独特の秘伝のたれを持っているはずです。

RJグレードならではの小回りの効く、バラエティーな仕事でも対応の付く強みを生かしながら地元の発注物件をしっかりと受注する事も今後の大きな強みになっていくと思います。

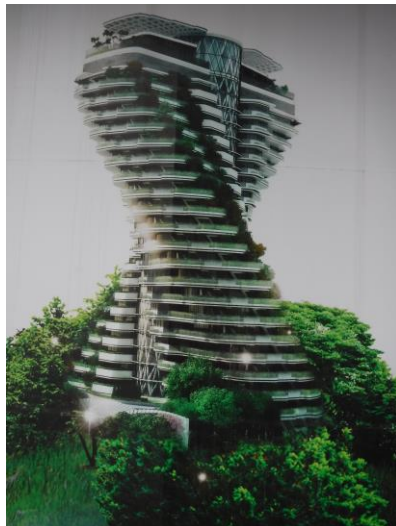
懇親会では、久しぶりに8都道府県の会員メンバーと顔を合わせ情報交換し、有意義な時間が取れたかと思っています。最後に、懇親会に誘っていただきました松枝会長をはじめRJ部会のメンバーの皆様に感謝申し上げます。

### 鉄骨構造の無限の可能性を感じる建築

この写真の建物は現在台湾の台北市で建築中の鉄骨造の共同住宅です。中央のコア部分を中心に低層階と高層階のフロアーを90度回転した構造になっています。鉄骨構造設計の自由度を感じさせる実物事例です。現在台湾の台北のランドマーク台北101の近くで建築中です。

構造力学的に大変不安定で、地震時の挙動はどうか詳細はわかりませんが、  
住み心地については・・・・・・？ですね。

(加藤哲夫)



完成図



工事中的の写真 (2017年3月)

#### 編集後記

1年ぶりの発行となりました。年4回の発行を目標にしていますが、昨年は第13号のみの発行となってしまいました。「R・Jグレードに全国組織はいらない」と言う意見もあります。しかし、R・Jグレードの会員の中には全国をマーケットにしている会員も多く存在します。地域の情報だけではなく他地域の情報も営業活動上大変有効な情報です。そこで今年度から年2回の山積、受注価格等情報収集を部会の事業として行うことが正式に決まりました。この情報は営業活動に大変有効であるという意見も多くあり、集約された情報は県の事務局を通じてそれぞれのR・Jの会員に送られます。県によってはR・J部会が組織されていない県もあります。情報入手を望むR・Jの方は、県の事務局を通じて直接事務局に問い合わせ下さい。(かしめの紙面では掲載しません)

昨年度から新たに栃木県のR・J部会が加盟しました。栃木県の理事長はRグレードです。全国初のRグレードの理事長の活躍を期待します。

加藤哲夫