



— ふくしまの未来のために復興を支援します —

一般財団法人 ふくしま市町村支援機構

新年度 理事長あいさつ

ふくしま市町村支援機構の運営につきましては、日頃から格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

東日本大震災と原子力発電所事故の発生から 4 年が経過いたしました。引き続き約 12 万人の方々が県内外での避難生活を余儀なくされるとともに、眼前には風評被害の影響や多くの経験したことのない困難な課題が山積し、また、技術職員の不足等が原因となって各種の施設の整備が思うようにはかどらないなど、震災、事故からの復興は、今なお「道半ば」という状況にあります。

しかし、一方では、広く地域の振興を図る構想が提唱され、人々の帰還に向けた拠点整備計画等が進行するなど、浜通り地方の復興に向けた取組みは新たな段階を迎えております。

今回の災害をきっかけとして、自然エネルギー、再生可能エネルギーを日頃の生活や産業活動に本格的に取り入れ活用する試みが始まりましたが、その行く手には制度的課題・实际的障害等が立ちふさがり、実現に向けてはこれまで以上の努力が必要とされることが明らかになってきております。

一方、既存の公共施設・社会資本を巡っては、老朽化の影響が懸念される中で、平成 25 年の道路法改正に見られるように、施設の長寿命化を実現するた



理事長 遠藤 雄 幸

めの施策が具体的に展開されているところであり、速やかで着実な対応が求められております。

こうした困難な状況や新たなニーズの中で、支援機構に一体何ができるのか、という問いかけを引き続き行いながら、また、自らのレベルと能力の向上を図りながら、これまで行ってきた社会資本の整備に関する支援と、いま必要とされる活動を展開してまいり覚悟であります。

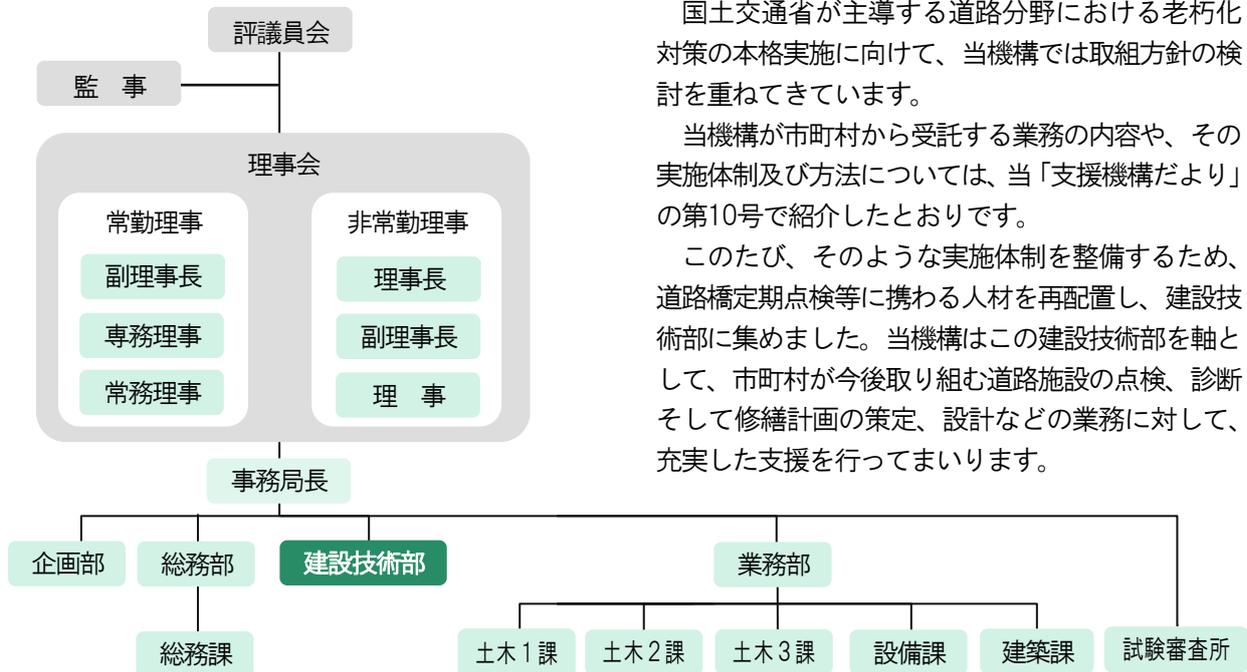
今後とも、安心・安全な県土づくりに全力を傾けるとともに、皆様から信頼される組織づくりを進めてまいります。引き続き、皆様のご支援とご協力を賜りますとともに、支援機構を大いにご活用いただきますよう、お願い申し上げます。

Contents

橋 梁	②	組織を改編し橋梁の長寿命化に一層注力します。
研 修		市町村建設事業担当職員の研修を行っています。
材料試験	③	工事材料の品質確認に公的試験機関を活用してみませんか。
支 援		設計積算システムワンポイントアドバイス～その③ 調整データ編
再生可能エネルギー	④	ふくしま中町会館の太陽光発電の年間実績
情報提供	⑤	施工パッケージ型積算方式の概要を紹介します。
職員紹介	⑥	土木 3 課 技師 棚辺さん、設備課 技師 高橋さん、建築課 技師 矢吹さん
地域情報	⑧	布沢地区で行われた伐採事業～『只見町 川と人の物語』より（第 4 回）～

組織を改編し橋梁の長寿命化に一層注力します。

当機構は、平成27年4月1日付けで組織改編を行い、建設技術部を増員して、橋梁点検及び橋梁長寿命化修繕計画策定業務に取り組む体制を強化しました。



国土交通省が主導する道路分野における老朽化対策の本格実施に向けて、当機構では取組方針の検討を重ねてきています。

当機構が市町村から受託する業務の内容や、その実施体制及び方法については、当「支援機構だより」の第10号で紹介したとおりです。

このたび、そのような実施体制を整備するため、道路橋定期点検等に携わる人材を再配置し、建設技術部に集めました。当機構はこの建設技術部を軸として、市町村が今後取り組む道路施設の点検、診断そして修繕計画の策定、設計などの業務に対して、充実した支援を行ってまいります。

お問い合わせは 建設技術部 ☎ 024-572-6321 まで

市町村建設事業担当職員研修を行っています。

市町村建設事業担当職員研修は、建設行政の改革や社会情勢の変化等に適応することや職員の技術力向上を図ることを目的に実施しています。平成27年度の研修は以下の9コースを開催しますので、多数の参加をお待ちしています。詳細については、開催の約1か月前に通知します。

平成27年度 市町村建設事業担当職員研修計画

研修区分	研修名	開催月	日数	備考
基礎	土木技術の基礎講座	6月	3日	
初級	設計積算システムによる積算演習〈土木コース〉	7月・8月	3日	2回開催
	設計積算システムによる積算演習〈建築コース〉	8月	3日	
	Jw-CAD演習(初級)	7月・8月	2日	2回開催
	道路事業の計画設計I	10月	2日	
	水道施設の設計と施工管理	12月	3日	
中級	許認可	6月	2日	
	道路事業の施工管理と業務委託	12月	2日	
	用地中級	9月	2日	

このほか、特別研修として「工事検査」「会計検査」などの開催を予定しています。

お問い合わせは 総務課 ☎ 024-522-5123 まで

工事材料の品質確認に公的試験機関を活用してみませんか。

当機構の試験審査所は、県内唯一の建材系公的試験機関であり、国際規格「ISO/IEC17025」を満たしていると認定されたJNLA登録試験所です。試験審査所では、土木・建築材料の品質確認試験を実施しています。

郡山市にある当機構の試験審査所は、福島県土木部が公表している「共通仕様書 土木工事編Ⅰ」において、公的試験機関に指定されています。

同共通仕様書は、工事材料の品質確認のうち以下の試験については、受注者が費用を負担して公的試験機関において行うことを定めています。

- | |
|--|
| (1) 工事中の確認試験
工事施工中において、工事材料及び構造物の品質に疑義が生じた場合の監督員の確認試験 |
| (2) 完成検査時における品質確認
完成検査時に検査員より品質確認を求められた場合の確認試験 |

(第2編 第1章 第2節 第6項より)



品質確認試験の様子

施工中の土木材料に関して問題が発生した場合や、現場で発生した土砂を再利用したい場合など、工事材料の品質確認についてお困りの際はお気軽にご相談ください。

お問い合わせ 試験審査所 ☎ 024-934-8700 まで

支 援

設計積算システムワンポイントアドバイス ～その③ 調整データ編

積算業務で基準を参照しても理解しにくいということはありませんか？ そんな悩みを解決するワンポイントアドバイスを紹介します。今回は土木工事の調整データ（#0040）についてです。

電算システムでは、原則すべての入力データが間接工事費等（共通仮設費・現場管理費・一般管理費）の計算対象になります。調整データを使うことで、指定のデータを計算対象から外すことができます。

ポイント① 調整データの対象

同じY4コード内で調整データよりも下にある単価が、間接工事費等の計算対象から除外されます。

ポイント② 調整データの使分け例

A	B	C	使用例
1	1	3	PC桁購入費など
1	1	4	工場制作品費など
1	1	5	スクラップ処分費など
1	1	6	鋼橋本体の付属品費など
1	1	7	建設副産物処分費など
1	1	8	伐根物処分費など

(積算計上例)

順番	コード	名称	数量	単位	世	適用日	単価	金額	内	条件
0025	Y4xxxxxxxx	建設副産物処理料	1.3	t			1,000	1,300		
0026	#0040	*調整データ*		調整式			1,000	1,000		<u>1,1,7</u>
0027	Fxxxx	建設副産物処分費	1	t	0	27xxxx	1,000	1,000		

お問い合わせ 土木3課 ☎ 024-522-3095 まで

ふくしま中町会館の太陽光発電の年間実績

平成26年2月、当機構が所有・入居する「ふくしま中町会館」の屋上に太陽光発電設備を設置しました。稼働を開始してからの1年間（平成26年3月から平成27年2月まで）の実績を紹介します。

年間発電実績と分析

- 年間の発電量及び施設利用率（※1）は、発電シミュレーション（※2）とほぼ同じでした。当会館の電気料金の削減及び消費電力のピークカットに貢献したものと考えています。
- 月間の発電量は4月の4,245kWh/月がピークで、3月から9月までの各月が月平均以上でした。
- 日当り発電量で最大を記録したのは平成26年6月23日でした。
- 6月は気温や日射量、発電設備設置環境等の条件がよく性能を最大限発揮できる時期ですが、月間の発電量は4月、5月よりも少なくなりました。梅雨が重なったことが原因と考えられます。



会館屋上の太陽光発電パネル
(CIS型/公称出力26kW/南向き/設置角度10°)

年間発電実績

- 年間発電量：29,876kWh（月平均2,490kWh）
発電シミュレーション上の想定 30,900kWh
- 施設利用率（※1）：13.1%
発電シミュレーション上の想定 13.6%
- 年間最大日当り発電量：202kWh/日
記録日：平成26年6月23日
気温24℃ 日射量8.2kWh/m²
- ※1 施設が1年間昼夜休まず稼働したと仮定した場合の発電量に対する、実際の年間発電量の割合。
- ※2 太陽光発電施設設計画時に過去の日射量データなどから予測した発電量。

発電効果

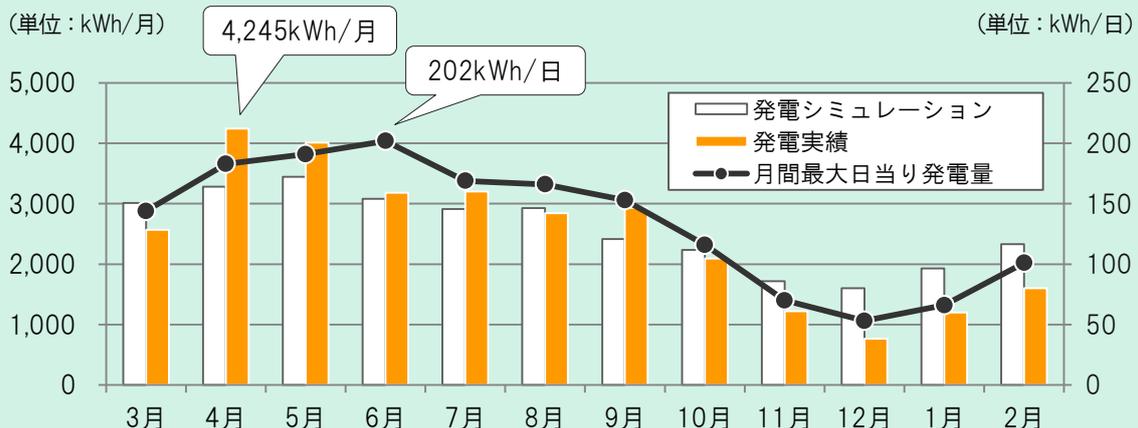
自家消費電力量
29,876kWh
約8世帯分



CO₂削減（吸収）量
15,600kg-CO₂
杉 約1,100本分



石油削減量
6,780L
ドラム缶 約34本分

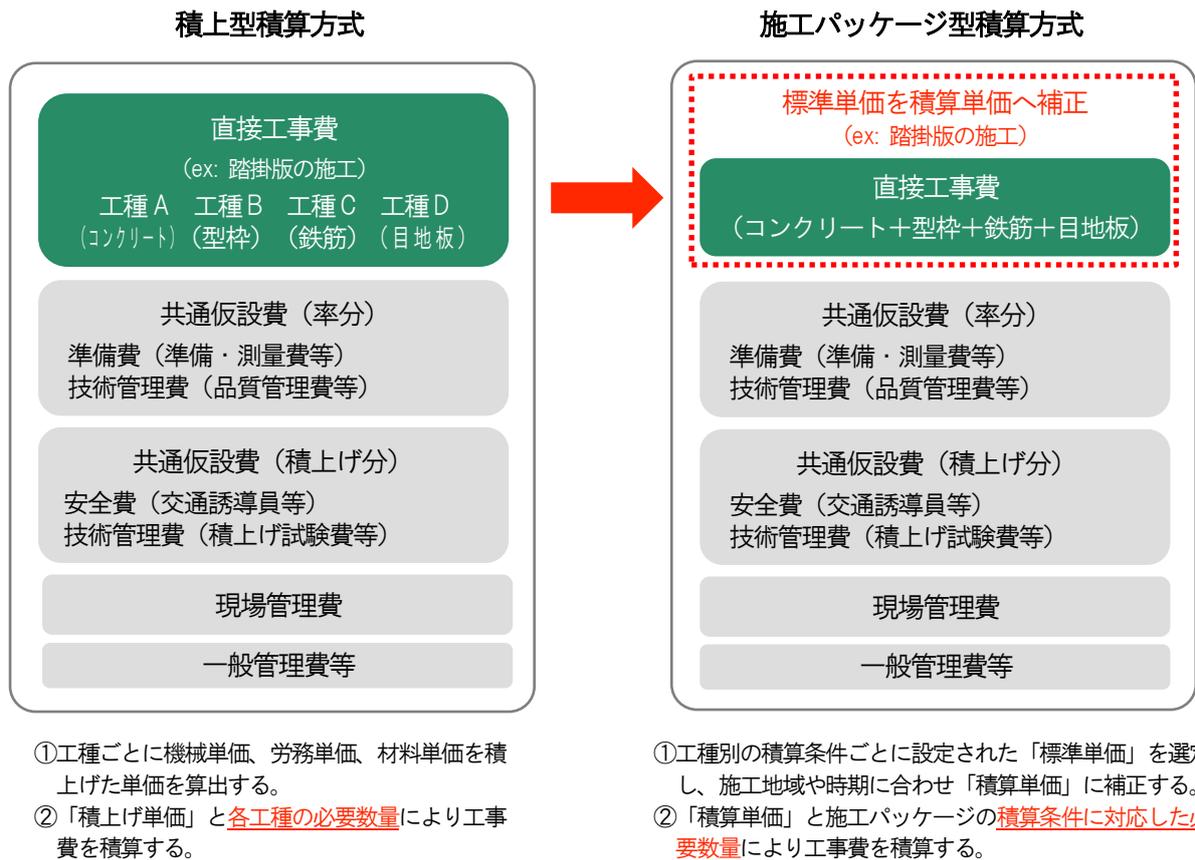


施工パッケージ型積算方式の概要を紹介します。

国土交通省は、積算の効率化を一層促進するため、「施工パッケージ型積算方式」の試行を平成24年に開始しました。福島県では本年10月に導入することが予定されています。

施工パッケージ型積算方式の概要と特徴

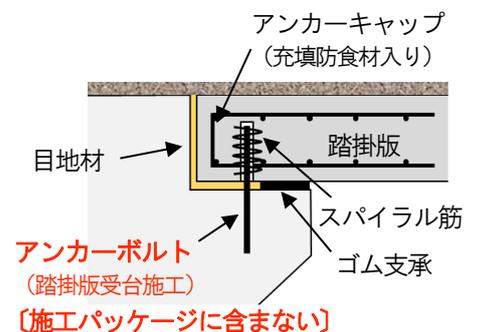
「施工パッケージ型積算方式」とは、機械経費・労務費・材料費を施工単位ごとにまとめてパッケージ化した「施工パッケージ単価」を用いて直接工事費の積算を行うものです。間接工事費は従来の積上積算方式と同様に率計算等を用いて計上します。



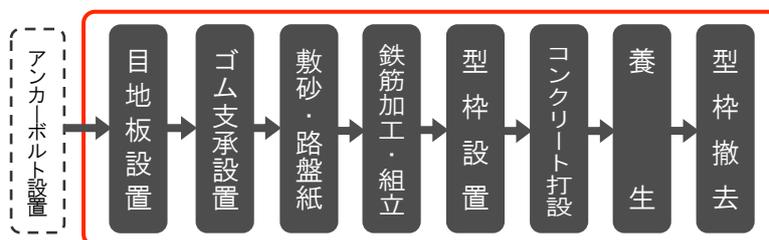
積上型積算方式と施工パッケージ型積算方式の比較 (踏掛版を例として)

積上型積算方式は施工フロー、工種の細別・規格に対応した積算体系なので、数量の集計は工種の細別ごとに行います。施工管理、材料の品質管理、積算工程の立案が容易です。

一方、施工パッケージ型積算は工種の細別がパッケージ化されているので、標準単価設定条件区分に対応した必要数量で積算できます。



踏掛版の施工フロー



職員紹介

本コーナーでは、個性あふれる当機構職員のありのままの姿をお伝えします。
連載第5回目の今回は、平成26年度の新規採用職員である、土木3課技師 棚辺 康生さん、
設備課技師 高橋 直也さん、建築課技師 矢吹 朋之さんを紹介します。



左から 設備課 高橋さん、建築課 矢吹さん、土木3課 棚辺さん

土木3課で土木工事の積算を担当している棚辺 康生（たなべ こうき）さん。

就職してすぐの頃戸惑ったのが、大学で勉強したことと仕事とのギャップだ。仕事を進める上では現場経験が必要不可欠なのだと思います。

「施工幅の狭い場所での道路改良を積算したとき、必要以上に大きな機材を選んでしまったこともあります。現場経験が豊富なら、図面から現場の状況を思い描いてそれに合った機材を選ぶのでしょけれど……。」

そんな棚辺さんの悩みを知ってか、「勉強になるから。」と上司が毎月二、三回現場管理に随行させてくれる。

「とてもありがたく思っています。施工の流れや、実際に現場でどのような機材を使っているのが少しずつわかってきました。」

今はまだ上司に頼ってばかりだが、「早く力をつけて仕事の主担当者として役に立てるようになりたい。」と強く思っている。

「実務経験が少ないので、今は資格を取ろうにもその試験を受ける資格すらありません。でも、今年の10月には土木施工管理技士の2級を受けられるようになります。その試験に合格することが今年の目標です！」



「現場経験の大切さに気付かされた1年目。2年目の今年は資格試験に挑みます！」

土木3課 技師

棚辺 康生

高橋 直也（たかはし なおや）さんは設備課で水道の設計・積算を担当している。

大学で土木を学んできたことから、当機構のインターンシップに参加した際は土木の仕事を体験した。就職したら土木関係の課に配属されるものとばかり思っていたが、意外なことに、辞令交付式で発表された配属先は設備課だった。

「正直なところかなり驚きました。水道って何だろうという状態からのスタートでした。当時の私は、水道管にいろいろな種類があることなど知りませんでしたし、考えたことすらなかったのです。」

そんな高橋さんだが、就職から1年間経った今では、自分の成長を少しずつ実感できるようになってきたという。そしてその成長は、設備課のあたたかな雰囲気あってこそのものだ。

「相談しやすい環境にいることを、とてもありがたく思っています。質問する回数が1年前に比べて随分減りました。学んだことが少しずつ身になってきているのだと思います。」

「もう2年目なので、知識がないことを言い訳にしたいわけではない。早く一人前になるために、今後も日々の業務を一つ一つしっかりこなしていかなければ。」と、改めて気を引き締めていた。



「『水道って何だろう。』からのスタート。それでも、知識がないことを言い訳にしたくない。」

設備課 技師

高橋 直也

「橋渡し役をする発注者支援。これこそ自分がやりたかった仕事です。」

建築課 技師

矢吹 朋之



学生時代は日本大学工学部の大学院で、公共建築の研究に取り組んでいた矢吹 朋之（やぶき ともゆき）さん。発注者である市町村と元請事業者の間に立つ橋渡し役を経験した。「自分がやりたいたいのはこの仕事だ。」と強く感じたことが、当機構への就職のきっかけとなった。

発注者と元請事業者、双方の意図を汲み取って、伝達し、形にしていく発注者支援の仕事。多様な現場に関わることができ、幅広い経験と知識が得られる。就職してからまだ1年しか経っていないが、すでにその面白さにすっかり虜になっている。「思っていたとおり、やりたいこととぴったり合致している仕事です。」と満面の笑みを見せる。

仕事は基本設計、実施設計、工事監理という流れで進めるが、昨年8月から、ある一つの案件について一連の流れを経験させてもらっているという。

「今、工事監理まで進みました。覚えることがとにかく多くて大変ですが、同じ案件の最初から最後まで携われることがとても面白いです。」

今はまだ図面の修正が主な仕事で、積算などお金が絡む部分は先輩に頼りきりだ。「積算の能力を身に着けるにはまだ時間がかかるだろうが、早く一人前になりたい。」と意気込んでいた。

布沢地区で行われた伐採事業 ～『只見町 川と人の物語』より（第4回）～

平成23年7月27日から降り注いだ豪雨は、只見町に甚大な被害をもたらし、私たちは自然の猛威、そして水の怖さをあらためて知らされることとなりました。

只見町はこれまでも大きな水害を経験しており、人々はその都度、災害を乗り越えながら川と共存してきました。支援機構では、こうした歴史から得た教訓が今回の水害にも活かされたのではないかと考え、奥会津の歴史や民俗を長年研究されてきた鈴木克彦氏にご協力いただき、「聞き書き」というかたちで川をめぐる人々の営みを記録することとしました。

このコーナーでは、こうしてとりまとめ昨年3月に発行した『只見町 川と人の物語—平成23年7月の水害後に行った聞き書きを通して—』から、一部を抜粋して紹介します。



布沢の貯木場に積み上げられたトチやブナの木

昭和三〇年代中頃まで、布沢から昭和村にかけて広大なブナの自然林が広がっていた。戦前戦後から昭和三〇年代中頃まで、ここではブナなどの落葉広葉樹が盛んに伐採されてはいたが、当時はまだチェーンソーも普及していなかったし、集材機もあまり発達していなかった。そのため、伐採が行われても山が丸裸になることはなかった。しかし、昭和三〇年代後半になると、チェーンソーが広く使われるようになったり、集材機のめざましい発

達があつた。伐採のスピードは今までとは比べものにならないほど急速に高まった。一年に一山、二山が丸裸になってしまふほどの勢いであつた。
(中略)
この伐採事業が何年か続くと布沢川に異変が生じた。布沢川の水量がかつての頃に比べて半分以下になっていった。皆伐のせいで山の保水力が半減していたのだ。しかし当時は、高度経済成長のまっただ中、村の人々に大きな現金収入をもたらす伐採の仕事に疑いを持つ者は誰一人としていなかった。また、伐採に伴って、林道工事や砂防ダム建設工事が次々に行われていくので、地元の土木・建設業関係に携わる人々にも経済的に大きな恵みをもたらしていた。伐採業は地元利益をもたらすありがたい仕事だつた。

当時、伐採業に携わる人々の間では「櫛(ブナ)退治」という言葉をよく耳にした。ブナは杉やヒノキと違って建材としての利用価値が低かった。そのため、「役に立たぬ木」と蔑視され、かつては山の神が宿るとされた巨大なブナもいとも簡単に伐り倒されていた。ブナにとつて不遇な時代であつた。



大木を積んで布沢を走るトラック

お問い合わせ 企画部 ☎ 024-522-5123 まで



編集後記

「地域情報」コーナーでは、第7号より1年間、4回にわたって『只見町 川と人の物語』の一部を紹介してまいりました。いかがでしたか。読者の方から当該書籍に対してお問い合わせいただくこともあり、思わぬ反響に驚いたこともありました。

今号も最後までお読みいただきありがとうございます。紙面に対する皆様のご意見やご感想をお待ちしております。編集担当(企画部)まで、ぜひお寄せください。

ふくしまの復興を
支援しています



【相談専用TEL】 024-597-7044

【編集・発行】 〒960-8043 福島県福島市中町7-17 一般財団法人ふくしま市町村支援機構

TEL : 024-522-5123 FAX : 024-522-3631 E-Mail : info2@fctc.or.jp URL : http://www.fm-so.org/