

様式第1号 (閲覧規程第2条)

令和2年3月31日

宮古市議会議員 古 舘 章 秀 様

宮古市議会議員 田 中 尚



令和元年度宮古市議会政務活動費収支報告書

宮古市議会政務活動費の交付に関する条例第5条の規定により、令和元年度の政務活動費の収支を別紙のとおり提出します。



別紙

1 収入

政務活動費 150,000円

2 支出

(単位：円)

科 目	金 額	備 考
研究研修費	64,655	第14回全国市議会議長会研究フォーラム in高知他
調査旅費	92,849	【行政視察】(株)NERC(自然エネルギー 研究センター)の取り組みについて
資料作成費	—	
資料購入費	—	
広報費	—	
広聴費	—	
その他の経費	—	
合 計	157,504	

注 備考欄には、主たる支出の内訳を記載すること。

3 残額 一 円

## 宮古市議会政務活動費支払明細書

項目	内容	金額	摘要	
研究研修費	(1) 第14回全国市議会議長会研究フォーラムin高知 (10/30~31 高知県高知市)			
	・交通費 JR (盛岡~東京 乗車券・特急券 往復)	21,600 円		
	宿泊費 (10/29・30 2泊 高知市)	19,000 円		
	フォーラム参加代金	7,000 円		
	フォーラム視察代金	9,000 円		
	(2) 日経ビジネスイノベーションフォーラム 森林環境譲与税「森林保全から都市木造化へ」 (11/1 東京都目黒区)			
	交通費 JR (都内 乗車券)	170 円		
	宿泊費 (10/31 1泊 江東区)	7,885 円		
	研究研修費 計		64,655 円	
調査旅費	(1) 【行政視察】			
	・ ㈱NERC(自然エネルギー研究センター)の取り組みについて (10/16 北海道札幌市) ・ 芦別市の木質バイオマスの取り組みについて (10/16 北海道芦別市) ・ ウッドファイバー㈱の取り組みについて (10/17 北海道苫小牧市)			
	交通費 航空運賃 (花巻~札幌 往復)	50,740 円		
	交通費 貸切マイクロバス (札幌~芦別~苫小牧) 1	14,240 円	按分による支出① (一括請求)	
	有料道路通行料金 (札幌~滝川 往復) 2	930 円		
	有料道路通行料金 (札幌~苫小牧) 3	335 円		
	燃料代 ガソリン (貸切バス) 4	1,205 円		
	交通費 JR (新千歳空港~札幌)	1,150 円		
	タクシー代 (10/17 南千歳駅~ウッドファイバー㈱)	480 円	按分による支出②	
	タクシー代 (10/17 ウッドファイバー㈱~南千歳駅)	640 円	按分による支出③	
	燃料代 ガソリン (自家用車 宮古~花巻空港)	517 円	按分による支出④	
	宿泊代 (10/15 1泊 札幌市)	6,270 円		
	宿泊代 (10/16 1泊 苫小牧市)	5,182 円	按分による支出⑤ 領収書は一括。個別に 宿泊証明書あり	
	食事代 (10/15 昼食)	950 円		
	食事代 (10/15 夕食)	3,000 円	按分による支出⑥	
	食事代 (10/16 昼食)	1,250 円		
	食事代 (10/16 夕食)	3,000 円	按分による支出⑦	
	食事代 (10/17 朝食1,980円 昼食980円)	2,960 円		
	研究研修費 計		92,849 円	
	合 計		157,504 円	

項目	研究研修費	個別支払 4の1枚目
(1) 第14回全国市議会議長会研究フォーラムin高知 (10/30~31 高知県高知市)		
領収書等貼付欄		

領 収 証

2019年10月27日

田中 尚 様

金21,600円

ただし、乗車券類代  
(クレジットカードによるご利用分)として、上記金額を受領しました。

印紙税申告納  
付につき渋谷  
税務署承認済

本領収証は時間がたつと文字が薄くなる場合がありますので、  
長期間保存する場合はコピーをお取り下さい。

東日本旅客鉄道株式会社  
宮古801 No.000007



項目

研究研修費

個別支払 4の2枚目

(1) 第14回全国市議会議長会研究フォーラムin高知 (10/30~31 高知県高知市)

領収書等貼付欄

別紙の通り

# 領 収 証

株式会社 JTB



登録番号

A No 045390

株式会社 JTB  
高知支店  
高知市堺町1-21  
JTBビル3階 〒780-0834



宮古議会 田中 尚 様

期間：2019年10月29日～2019年10月31日

下記の金額正に領収いたしました。

¥19,000-

2019年12月12日

出納責任者	取扱者
■	■

但し 第14回全国市議会議長会研究フォーラム  
10/29-30 宿泊代金として(10/23ご入金)

## ご入金内訳 (今回のご入金額)

※軽減税率対象

代金計 (①)		(税込)		うち消費税		
		¥19,000-		¥		
( 10%対象		¥19,000-		¥	)	
(※ 8%対象		¥		¥	)	
( 8%対象		¥		¥	)	
( 対象外		¥		¥	)	
日付	項目	単価	利用数	金額	摘要	消費税率
10/29	宿泊代金	9500	1	9500		
10/30	宿泊代金	9500	1	9500		

収 入  
印 紙

領収個所名、領収者印の無いもの及び金額訂正のものは無効です。

項目

研究研修費

個別支払 4の3枚目

(1) 第14回全国市議会議長会研究フォーラムin高知 (10/30~31 高知県高知市)

領収書等貼付欄

別紙の通り

第14回全国市議会議長会研究フォーラム in 高知

令和元年10月23日

宮古市議会 田中尚 様

参加費領収書

第14回全国市議会議長会研究フォーラム

委員長 野



東京都千代田区平河町2-4-2

金 7,000 円

第14回全国市議会議長会研究フォーラム in 高知

フォーラム参加代金として

令和元年10月30日・31日開催（高知市）



項目

研究研修費

個別支払 4の4枚目

(1) 第14回全国市議会議長会研究フォーラムin高知 (10/30~31 高知県高知市)

領収書等貼付欄

別紙の通り

# 領 収 証

株式会社 JTB



登録番号

A No. 045391

株式会社 JTB  
高知支店  
高知市堺町1-21  
JTBビル3階 〒780-0834



宮古市議会 田中 尚 様

期間：2019年10月29日～2019年10月31日

下記の金額正に領収いたしました。

¥9,000-

2019年12月12日

出納責任者	取扱者

但し 第14回全国市議会議長会研究フォーラム  
視察代金として(10/23ご入金)

## ご入金内訳 (今回のご入金額)

※軽減税率対象

代金計 (①)		(税込)		うち消費税		
		¥ 9,000-		¥		
( 10%対象		¥		¥	)	
(※ 8%対象		¥		¥	)	
( 8%対象		¥		¥	)	
( 対象外		¥		¥	)	
日付	項目	単価	利用数	金額	摘要	消費税率
10/31	視察代	9,000	1	9,000		

収 入  
印 紙

領収個所名、領収者印の無いもの及び金額訂正のものは無効です。

令和2年3月31日

宮古市議会議長  
古館 章秀 様

宮古市議会議員 田中 尚



### 政務活動費による研修復命書

政務活動費により研修（全国市議会議長会研究フォーラム）を行いましたので、下記のとおり報告します。

- 1、研修月日 令和元年10月30日、午後1時から31日
- 2、研修場所 高知県高知市（高知ちばさんセンター）
- 3、研修名 第14回全国市議会議長会研究フォーラム  
（基調講演およびパネルディスカッション）
- 4、研修報告（別紙のとおり）



## 【別紙】研修報告

### 1、基調講演

講演名「現代政治のマトリクスーリベラル保守という可能性」 講師 中島 岳志

#### ①講演の主な内容

講演は現代政治の基盤（マトリクス）を説明するにあたり、高知県出身で自由民権運動の中江兆民氏の活躍を冒頭で紹介し、政治の方向を配分軸（Y）と価値軸（X）とに区分、Y軸の位置（上下）によって「大きな政府」か「小さな政府」か、同様にX軸の位置（左右）で「リベラル」か「パターナル」か、その度合いを表現、戦後政権を担って来た「自民党の50年」を柱に、我が国の今後の政治のあり方を問う大変刺激的で教務深い内容だった。

Y軸（税の配分）は垂直にX軸（価値観）を水平に交差させ、そこに生まれる4つのエリア内に右上から時計回りと反対の左回りにエリアⅠを田中角栄、同じくⅡを大平正芳、Ⅲを小泉純一郎、Ⅳを安倍晋三政権に分類した説明も説得力のあるもので分かりやすかった。講師の説明ではパターナルとは日本語で表せば「父権的」なのに対し、リベラルは「自由度」を示していた。

興味深かったのは小さな政府論はリスクを社会が担おうとせず、個人の責任に化してしまふ「市場任せ」の考えであり、保守の危機は1960年代から70年代にかけて自民党政権内の共有認識だったと説明した事。

また、保守とは何かについて、カール・マンハイム「保守主義的思考（ちくま学芸文庫）」を引用、「伝統主義」（自然的保守主義）と「保守主義」（近代的保守主義）について説明、講師は政治家で尊敬している一人に故大平正芳氏の名をあげた。「政治は60点じゃないといけない」との信条で政権を担った故大平氏は故池田勇人氏との関係について、両者はお互いに欠けているものを自覚、リスペクトしあう間柄だったと紹介もした。

最後に講師は現在について「膨大な過去の蓄積、知的財産の上に成立している」として「改革とは過去から相続した永遠の微調整」であり、「保守するための改革」の重要性を指摘した。その上で、講師は「新自由主義」と「二大政党制」が推し進められた結果、各種選挙に見られる「低投票率」の傾向は民主主義の危機につながると説いた。

#### ②主な感想

中島教授の基調講演は誰一人として眠くならない、知的関心と興味を満足させる内容で坪井氏の「高知に来た甲斐があったでしょう」の問いかけには参加者から共感の拍手と笑いが起きた。

故大平氏がなぜ「政治は60点で良い」としたのかについても「自分たちは間違いやすい動物である。60点でなければいけない」と同氏の自戒の念を紹介したように安倍1強政治のもとでは一層必要な事と思った。

## 2、パネルディスカッション「議会活性化のための船中八策」

### ①主な内容

コーディネーターの坪井ゆづる氏(朝日新聞論説委員)から「いまだに『自治の主役』の自覚に欠ける議員が存在」「議会不信」を背景に「活力と質の高い議会の実現」を課題に、パネリストの高部正男、横田響子、古川康造、田鍋剛各氏が取り組みの状況などを提起した。

高部氏はその役職を生かし、全国的な議会の現状を報告、今後のありかたとして「多様な人材の市議会参画をうながす取り組み」を提案、中長期的には理事会型等の①「多様な自治制度」と選挙区・連記制等②「選挙制度の見直し」を掲げた。

早急に検討すべき事項では①地方選挙の統一、②兼職・兼業規制の弾力化、③休暇、休職等の労働法制の見直し、④議員の厚生年金加入をあげた。

横田氏は議会改革のアイデアに①人口減を前提に中長期視点で街のめざす方向を議論する、②多様な人材でガチンコ会議の実施、③経験の議会提供を提案した。提供の方法に土日、夜間も活用した会議の持ち方や仕事では民間、NPOとの共同の際の後見人+新たな担い手の経験を取り入れるとした。

古川氏は丸亀町のまちづくり戦略を報告、田鍋氏は高知市議会の議会改革を報告、パネラー同士の意見交換のあと参加者の質問に答える形で行われた。

31日は地方議会の事例発表として、上越、鎌倉、周南各市議会の議員が報告、会場との意見交換する形で行われた。

#### ☆滝沢一成議員(上越市)

滝沢氏は市議を目指しやすい環境整備への提言として議長の諮問機関として「検討会」を設置、5つの大項目と19の小項目からなる提言を議長に答申した経験を報告した。

大項目の1は市民との距離を縮める、2に選挙の困難さの解決、3に議員報酬の適正化など物理的課題の解決、4に地域環境や人材育成など取り巻く環境の解決、5に意識改革等女性特有の壁の打破を掲げた。提言内容のうち緊急に取り組むべき課題として①議会傍聴の改革・活性化、②模擬議会、議会体験学習の実施、③意見交換会の改革、④広報PRの充実、⑤選挙マニュアルの作成、⑥議員報酬の適正化、⑦女性フォーラムの開催が目された。まとめて議会改革の推進こそ議員を目指す人々を獲得する最大の力と締めくくったのに共感できた。

#### ☆久坂くにえ議員(鎌倉市)

議長を務める久坂氏は女性議員の現状と視点について報告した。出産が欠席事由に期間とともに規定されていない現状を告発、出産後から活動する議員として、久坂氏は産前産後の休暇と0歳児保育の充実を求めた。定数28人中10名が女性議員の同議会で久坂氏は環境整備に産前産後にともなう規定以外に子の看護休暇規定や配偶者出産休暇の取得の必要性をのべ、IPU「ジェンダーに配慮した議会のための行動計画」に即した

インフラ及び議会文化の整備または改善の必要性について報告した。

☆小林雄二議員（周南市）

議長の小林氏は住民による議会解散の経験から議会改革に取り組んだ経緯を報告、目標に1、行政監視機能の充実として、①所管事務調査の積極的活用、②所管事務調査による「指定管理者制度に関する調査」の実施、③100条調査委員会の開催経験を説明した。平成17年度から議運、各常任委員会などが主催する委員会懇談会（ミニコン）を実施、議会提案による条例制定や議会の情報公開の活動状況を報告した。

☆坪井ゆづる氏のまとめ

坪井氏は議会改革とその活性化に関する「船中八策」のまとめとして①監視機能の向上、②次世代、その後の世代を見据えた政策論、③データをふまえた議論、④多様性の確保（女性・若者）、⑤九六条二項にもとづく活動、⑥労働法制の見直し（兼職禁止等）、⑦情報公開の徹底化、⑧合意形成努力を提案、参加者一同賛成の拍手で確認して閉会した。

## ②主な感想

パネルディスカッションでは出産、子育て真最中の久坂くにごえ鎌倉市議会議長の活動報告に圧倒された。宮古市議会も定数22人に女性議員は2人と少ない状況にある。地方都市が人口減少と高齢化の進行する中で議会の活性化と改革は待った無しの課題であると痛感した。要は「議会基本条例」にもとづく活動と発展にあると思った。

項目 研究研修費 個別支払 1の1枚目

(2) 日経ビジネスイノベーションフォーラム 森林環境譲与税「森林保全から都市木造化へ」 (11/1 東京都目黒区)

領収書等貼付欄

**領収証** \_\_\_\_\_ 様

ご利用日付 2019年11月-1日  
時刻 09時01分

取引内容: きっぷ購入  
購入金額 金170円

お支払方法 内訳  
現金 金170円

伝票番号: 98954

• この領収証は大切に保存してください。  
• ご利用ありがとうございます。

大井町駅 券174発行  
JR東日本

領収書  
RECEIPT

〒140-0014  
品川区大井1-27-3

TEL 03-3771-1045 FAX 03-3771-1043  
東横INN品川大井町

お名前 田中 尚 様					
客室番号 (ROOM No.)	人数 (PERSONS)	ご到着 (ARRIVAL)	ご出発 (DEPARTURE)	備考 (REMARKS)	
0408	1	19. 10. 31	19. 11. 01		
日付 (DATE)	摘要 (EXPLANATION)		料金 (CHARGE)	お支払 (PAYMENT)	残高 (BALANCE)
10. 31	預りカード 宿泊料		7,885	7,885	0
小計 (SUBTOTAL)			7,885	7,885	
ご署名 SIGNATURE			収入印紙	ご請求額 AMOUNT DUE	0
会社名 FIRM				611	カード

ありがとうございました。またのご利用をお待ち申し上げます。  
Thank you for your stay with us.  
May we have the pleasure of serving you again.

公式HP予約が最安値!! 最大¥400 OFF!!  
オンラインカード決済で すいすいチェックイ



内消費税  
INNER TAX 716 (税 10%)  
C/O-No. 93743-1-01 19/11/01  
C/O-CD 25

備考

※研修(1)終了後、復路の途上で研修(2)へ移行したため、往復の新幹線費用は(1)で計上している。(2)にかかる費用は上記の、都内でのJR運賃と宿泊費用である。

令和2年3月31日

宮古市議会議長  
古館 章秀 様

宮古市議会議員 田中 尚



### 政務活動費による研修復命書

政務活動費により研修(日経ビジネスイノベーションフォーラム)を行いましたので、  
下記のとおり報告します。

- 1、研修月日 令和元年11月1日、午前10時から
- 2、研修場所 東京都目黒区(ホテル雅叙園)
- 3、研修名 「森林保全から都市木造化へ」  
(基調講演およびパネルディスカッション)
- 4、研修報告(別紙のとおり)





## 【別紙】

### 「森林保全から都市木造化へ」

1日、東京のホテル雅叙園（目黒）で森林環境譲与税「森林保全から都市木造化へ」と題する日本経済新聞社主催のフォーラムの内容は以下のとおり。

冒頭、林野庁長官の本郷浩二氏が挨拶、本郷氏は会場いっぱいの参加者に「関心の高さに力をいただいた」と感謝しながら今後の日本の林野行政について「ウッドチェンジ」を合言葉に日本古来の伝統でもある木の分化を生かし木造建築物の普及を通じて、伐採と植林による山林の保全等に取り組む決意をのべた。

パネリストとして、林野庁、林政部木材利用課長の長野麻子氏、岡山県真庭市長の太田昇氏、住友林業、常務執行役員の関本暁氏、竹中工務店木造・木質建築推進本部副部長の小林道和氏がそれぞれ取り組み状況を報告した。討論の司会は日経BP総研、上席研究員の小原隆氏がおこない、基調講演は東京都知事の小池百合子氏代理、担当部長が都の木材活用事例を中心に報告した。

【内容】～林野庁の長野麻子木材利用課長は「みんなでウッドチェンジ」を副題に以下のように報告した。

①森林資源の現状～森林の蓄積は、この半世紀で52億立方と大幅に増え、特に人工林が5倍になり、半数は51～55年生で伐期を迎えている。

②成長産業化の兆し～国内工場の国産材の利用割合は08年と比べ、製材で昨年までに5ポイント、合板で13ポイント増加。輸出額では228億円増の351億円。国産材供給量は139%増の3020万立方。自給率は8ポイント増の37%。林業の労働生産性（1人1日の素材生産量）では主・間伐共に増え、林業従事者の構成では10年から5年間に若年者1ポイント減の17%、65歳以上の高齢者率は4ポイント増の25%と各指標を紹介し、成長産業化の兆しが出ている。

③木材利用のターゲット～人口減で新設住宅着工数の減少を見込み、低層住宅の外材から国産材への切り替え、中高層住宅や住宅以外の建築物の木材利用の促進へ、国交省との連携・協議を紹介。長野麻子木材利用課長は2017年度実績で、低層公共建築物の都道府県別の木造率を紹介した。1位は、秋田県で59.2%、2位が鳥取県の58.3で岩手県は48.9%で3位にあり、その意味では本県は先進グループに位置する。

④各省庁の補助金内容～林野庁は木造化を促す各省庁の補助金や融資内容も公表、この日紹介されたのは以下の4項目。

#### I、木造の（公共）建築物

○林業・木材産業成長産業化促進対策【林野庁】

○サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）【国土交通省】

○木材利用による事務用施設の断熱性能効果検証事業【環境省】

#### II、病院・社会福祉施設の整備に活用可能な制度

○保育所等整備交付金【厚生労働省】

○地域医療介護総合確保基金【厚生労働省】

○福祉貸付事業【(独) 医療福祉機構】

### Ⅲ、学校施設の整備に可能な制度

○公立学校施設整備費負担金【文部科学省】

○学校施設環境改善交付金【文部科学省】

○私立学校施設整備費補助金【文部科学省】

### Ⅳ、役場庁舎の整備に対する支援

○市町村役場機能緊急保全事業

「地方財政措置（公共施設等適正管理推進事業債）」【総務省】

以上が紹介された主なもので、長野氏は詳細も林野庁のHPに掲載しているとして、活用を呼びかけた。国公省とは建築基準法で高層建築物でも構造材として活用できるよう、基準規制の緩和が中心。背景に集成材技術の進歩による林製品の向上がある。

#### ◎木材利用の意義

長野氏は意義として①ビジネス効果、②地球温暖化対策の貢献、③社会的課題の解決効果をあげた。

①では工法の工夫で、低コスト・短工期となり鉄骨造りと比べ、木造の方が2割コストが低いと紹介、千葉県の新柏クリニックでは木材利用効果として患者数や看護師のリクルート応募の増加をあげていた。

#### ◎木造建築物は第二の森林

気候変動デモなど、世界でも最大関心事の地球温暖化対策への貢献も期待される。パリ協定では木材利用も森林の吸収源として評価、木造建築物は一定期間、炭素を固定するため第二の森林とも言われている。また、製造時のエネルギー消費の少ないのも木材利用のメリットになる。

利用課題は高層建築物への対応。東京町田市が多摩川大学学生寮では地上9階建ての建築物だがオール木造計画だ。特徴は燃えどまり型の木造耐火材（C00LWOOD）が採用されている事。東京都内のいくつかの高層建築物で多いのは鉄骨や鉄筋コンクリートとの組み合わせで木造の弱点といわれていた燃えやすさを改善した耐火商品の開発。千代田区に建築中の8階建高層事務所には1、2階の鉄骨建物を土台に3～8階の床・構造物にCLT（直交集成材）を使用している。

林野庁は、民間建築物の木造利用促進に向けて「懇談会」を設置している。通称「ウッドチェンジネットワーク」と言われるもので、今年度7月時点では建設事業者に住友林業、三井ホームなど12社が名を連ね、設計事業者に(株)久慈設計、(株)日建設計が、学識経験者に東京都市大学の大橋好光教授が参加している。

#### 全国知事会も参加

行政では、林野庁が事務局を兼ね、国交省住宅局、全国知事会・国産木材活用PT（プロジェクトチーム）はオブザーバーで参加している。注目されるのはパリ協定の枠組みのもとで温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止へ森林整備等に必要な財源に森林環境税と同譲与税の創設を制度設計として説明している事。

同譲与税は私有林人口林面積、林業就業者数、人口で案分が予定され、都道府県は市町村の支援を、市町村は①間伐（境界画定、路網整備等）、②人材育成、担い手確保③木材利用促進、普及啓発等に事業の具体化が期待される。

5年後から課税予定の森林環境税は納税義務者を6200万人と想定、年に1000円を国税として市町村が徴収する内容になっている。

【自治体の活用事例】以下、ウッドチェンジを具体化する自治体の活用事例を紹介。

◎神奈川県川崎市の事例（木材の利用を促進）～2019年度から「川崎市木材利用促進事業」を創設、事業は森林環境譲与税を活用して民間建築物の木質化を支援するもの。2015年、民間企業と「川崎市木材利用促進フォーラム」を設置し、前年11月、宮崎県と包括連携協定「崎一崎モデル」を締結、公共建築物への木材利用と地方創生に向けた連携に取り組んでいる。木質化を支援する対象は民間の店舗や集会所等多数の市民が利用し、発信力の高い施設。このほか駅周辺で「フォーラム」と連携し「木材利用促進イベント」を実施している。

◎東京都港区の事例（木材の活用を推進）～港区では2011年度から「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度（みなとモデル制度）」で、区と協定締結自治体から産出される木材（協定木材）の利用を促し、木材使用量に応じた二酸化炭素固定量を認証することで地球温暖化防止に貢献する取り組みをしている。19年度から配分される税を充当し、「みなとモデル制度」の充実を目的に協定木材の利用拡大をめざし、19年度から木質化アドバイザーを設置している。区の資料によるとアドバイザーは国産材の活用促進へ、建築主事などに木材を活用した内外装事例を紹介、使用には協定木材製品を提案、建築物等の木質化を積極的に働きかける役割を担う。19年度の予算額4035万円に対する環境譲与税の充当額は900万円となっている。

アドバイザー以外の取り組みでは「みなとモデル制度」運用の業務およびテナント店舗等木質化モデル創出事業と木材活用に向けたPR等の事業がある。政策の力点が協定木材の用途や使用量の拡大を通じて森林整備へつなげるとの視点が注目される。

◎東京を「木の都市」へ

小池百合子都知事の代理で参加した上林山隆農林水産部長は50年以上も先の都の将来像へ「フォレストビジョン」を策定、多摩産材杉のブランド化で東京が「木の都市」に生まれ変わる取り組みなどを報告した。

【感想】

本県が2017年度実績で、低層公共建築物の都道府県別で木造率48.9%で3位にあると紹介され、当然な気持ちの反面、意外な気もした。

宮古市は木材など山林資源が豊富で川井地域には集成材の民間製造工場があり、「ウッドチェンジ」政策の進展は、山林の保全だけでなく地域経済の貢献にもつながると感じた。燃えやすなど木造製品の弱点も製造技術の向上で品質の改善が図られているのも重要。当市も地方都市からパリ協定の具体化へ建築物のコンクリート化など「都市木造化」政策の推進にもっと軸足を移す必要性を痛感した。

項目	調査旅費	按分支払 4の1枚目
【行政視察】 (株) NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他		
領収書等貼付欄		
別添のとおり		

# 領 収 書

宮古市市会議員団 御中

¥ 100,245.-

但し 視察費用として

令和元年10月25日

〒060-0004

札幌市中央区北4条西16丁目1番地

株式会社 NERC

代表取締役 大友 詔雄



発行日：2019年10月18日

# 請求書

宮古市議団 御中

株式会社NERC

〒060-0004  
札幌市中央区北4条西16丁目1番地  
TEL011-644-7330  
FAX011-644-7335

下記のとおりご請求申し上げます。

ご請求金額	¥100,245
-------	----------

NO	内容	単価	合計
1	貸切バス マイクロバス23人定員 (株)ドリームワールド 送料込	85440	85,440
2	高速道路料金 札幌 ⇄ 滝川 往復	2,790	5,580
3	高速道路料金 札幌 ⇒ 苫小牧 片道	2,010	2,010
4	ガソリン代 札幌⇄芦別 244km、芦別市内30km、札幌市内30km、札幌⇒苫小牧72km	142/7.4	7,215
5	(合計376km、マイクロバス燃費7.4km)		
6			
7			
8			
9			
10			
振込先銀行： ██████████		小計	100,245
口座番号： ██████████		消費税	税込
口座名義人： ██████████		請求額	100,245

\* 振込手数料は貴社ご負担にてお願いいたします。

項目	調査旅費	按分支払	4の2枚目
【行政視察】(株)NERC(自然エネルギー研究センター)の取り組みについて 他			
領収書等貼付欄			

領 収 書

2019年 10月 17日  
 車両番号 0120  
 運賃 ¥2870円  
**合計 ¥2870円**  
 立替 円  
 **北海道交通(株)**  
 苫小牧支店  
 苫小牧市あけぼの町3丁目2番7号  
 ☎ 0144-55-6633  
 ご乗車ありがとうございました。  
 又のご利用をお待ち申し上げます。

領 収 書

2019年 10月 17日  
 車両番号 0123  
 運賃 ¥3840円  
**合計 ¥3840円**  
 立替 円  
 **ちとせ交通株式会社**  
 千歳支店  
 千歳市末広1丁目4番8号  
 ☎ 0123-23-3121  
 ご乗車ありがとうございました。  
 又のご利用をお待ち申し上げます。

コードNo. 1-3042      No 0003-27

領 収 証

坂本悦夫 様

金 額									
			千						円
				7	3	0	8	7	

但し 宮古市から花巻まで花巻駅までの料金を別紙にて。 (Handwritten note)

上記の金額正に受領致しました

元 年 10 月 17 日

- 現金  円
- 小切手 円
- 手形 円
- 相殺 円
- 値引 円
- その他 円

株式会社 田岡商店

宮古市長町2-064-1211  
 セルフ千徳店 TEL.62-5400  
 セルフ藤原店 TEL.62-9111  
 浄土ヶ浜 I.C店 TEL.63-6480  
 LPGガス販売店 TEL.64-4151

収 入  
印 紙

係 XXXXXXXXXX  
社印及び収者印無きものは無効です

項目	調査旅費	按分支払 4の3枚目
【行政視察】 (株) NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他		
領収書等貼付欄		
別添のとおり		



住所:  
Agoda Company Pte, Ltd.  
30 Cecil Street  
Prudential Tower #19-08  
Singapore 049712  
Company No/GST 200506877R

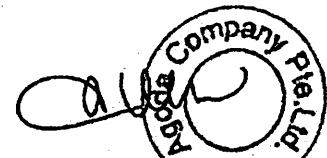
予約番号 [REDACTED]  
請求日 October 11, 2019

領収書

宿泊者氏名 & 住所	
名前	TAKASHI TANAKA
請求書送付先	[REDACTED]

記述		合計
ホテル名	Grand Hotel New Oji	
期間	October 16, 2019 - October 17, 2019 1 night(s)	
部屋タイプ	Single Room - Non-Smoking	
部屋数	6	
エクストラベッド数	0	
客室合計金額		USD 288.06
エクストラベッド合計金額		USD 0.00
	総合金額	日本円 USD 288.06
	クレジットカード請求額	JPY 31,092 (USD 288.06)

この領収書は自動的に作成されています。



Authorized Stamp & Signature



# GRAND HOTEL NEW OJI

2020年3月26日

## 宿泊証明書

下記のお客様は 10月16日(水)~10月17日(木) 1泊  
グランドホテルニュー王子にて御宿泊頂いた事を証明致します。

田中 尚 様

〒053-0022 北海道苫小牧市表町4丁目3-1

グランドホテルニュー王子 宿泊部

TEL 0144-31-3115

FAX 0144-31-3190





HOTEL NEW OJI, CO.,LTD.  
4-3-1 Omotemachi Tomakomai Hokkaido Japan  
Phone:0144-31-3111 Facsimile:0144-31-3190

# GRAND HOTEL NEW OJI

2020年3月26日

## 宿泊証明書

下記のお客様は10月16日(水)~10月17日(木) 1泊  
グランドホテルニュー王子にて御宿泊頂いた事を証明致します。

落合 久三 様

〒053-0022 北海道苫小牧市表町4丁目3-1

グランドホテルニュー王子 宿泊部

TEL 0144-31-3115

FAX 0144-31-3190





HOTEL NEW OJI, CO.,LTD.  
4-3-1 Omotemachi Tomakomai Hokkaido Japan  
Phone:0144-31-3111 Facsimile:0144-31-3190

# GRAND HOTEL NEW OJI

2020年3月26日

## 宿泊証明書

下記のお客様は10月16日(水)~10月17日(木) 1泊  
グランドホテルニュー王子にて御宿泊頂いた事を証明致します。

竹花 邦彦 様

〒053-0022 北海道苫小牧市表町4丁目3-1

グランドホテルニュー王子 宿泊部

TEL 0144-31-3115

FAX 0144-31-3190







HOTEL NEW OJI, CO.,LTD.  
4-3-1 Omotemachi Tomakomai Hokkaido Japan  
Phone:0144-31-3111 Facsimile:0144-31-3190

# GRAND HOTEL NEW OJI

2020年3月26日

## 宿泊証明書

下記のお客様は10月16日(水)~10月17日(木) 1泊  
グランドホテルニュー王子にて御宿泊頂いた事を証明致します。

藤原 光昭 様



〒053-0022 北海道苫小牧市表町4丁目3-1

グランドホテルニュー王子 宿泊部

TEL 0144-31-3115

FAX 0144-31-3190



HOTEL NEW OJI, CO.,LTD.  
4-3-1 Omotemachi Tomakomai Hokkaido Japan  
Phone:0144-31-3111 Facsimile:0144-31-3190

# GRAND HOTEL NEW OJI

2020年3月26日

## 宿泊証明書

下記のお客様は 10月16日(水)～10月17日(木) 1泊  
グランドホテルニュー王子にて御宿泊頂いた事を証明致します。

坂本 悦夫 様

〒053-0022 北海道苫小牧市表町4丁目3-1

グランドホテルニュー王子 宿泊部

TEL 0144-31-3115

FAX 0144-31-3190





HOTEL NEW OJI, CO.,LTD.  
4-3-1 Omotemachi Tomakomai Hokkaido Japan  
Phone:0144-31-3111 Facsimile:0144-31-3190

# GRAND HOTEL NEW OJI

2020年3月26日

## 宿泊証明書

下記のお客様は10月16日(水)~10月17日(木) 1泊  
グランドホテルニュー王子にて御宿泊頂いた事を証明致します。

畠山 茂 様

〒053-0022 北海道苫小牧市表町4丁目3-1

グランドホテルニュー王子 宿泊部

TEL 0144-31-3115

FAX 0144-31-3190



項目	調査旅費	按分支払 4の4枚目
【行政視察】 (株) NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他		
領収書等貼付欄		



## 領 収 証

2019年10月15日

宮古市議会 様

No. 018830

金額	千万	百万	十万	万	千	百	十	円
			7	1	8	0	0	0

(内消費税 円 1,636 円含む)  
上記の金額領収致しました。

但し夕食代  
6名様分として

内	① 現金
訳	② クレジット



株式会社 新星苑 札幌支社  
札幌市東区北7条東9丁目2-10 サッポロカ  
ご予約 ☎0120-150-550  
TEL 代表 742-0505番



収ラ休  
19.10.15  
サッポロビール

扱	者




## 領 収 書


宮古市議会 様


元 年 10 月 16 日


金額	千	百	十	万	千	百	十	円
			4	1	8	0	0	0

但し 夕食代 (6名様分) として  
上記金額正に領収致しました

 利身居酒屋 なか善  
苫小牧市税町2丁目2番19号  
電話 (0144) 34-3434・33-7272

 韓国酒膳 わんじゃ  
苫小牧市税町2丁目3番12号  
電話 (0144) 32-8929

 利身 なか善-別邸-  
苫小牧市税町1丁目5番12号  
電話 (0144) 33-0293

 熱成魚 系びす鮮魚店  
苫小牧市税町1丁目5番14号  
電話 (0144) 34-1001

収 入
印 紙



## 按分による支出額一覧

項目							
【行政視察】(株)NERC（自然エネルギー研究センター）の取り組みについて 他							
参加者：田中尚※ 落合久三 竹花邦彦 藤原光昭 坂本悦夫 畠山茂 計6名							
参加者別 按分額							単位：円
項目	支出額	田中	落合	竹花	藤原	坂本	畠山
①-1	85,440	14,240	14,240	14,240	14,240	14,240	14,240
①-2	5,580	930	930	930	930	930	930
①-3	2,010	335	335	335	335	335	335
①-4	7,215	1,205	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202
②	2,870	480	478	478	478	478	478
③	3,840	640	640	640	640	640	640
④	3,087	517	514	514	514	514	514
⑤	31,092	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182
⑥	18,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
⑦	18,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

注) ※印の参加者が会計責任者。

領収書など証拠書類の原本は、会計責任者の収支報告書に添付。

項目 調査旅費 個別支払 4の1枚目  
 【行政視察】 (株) NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他

領収書等貼付欄

**領収書**  
RECEIPT

下記の金額正に領収致しました。

RECEIVED FROM タナカ タカシ 様

THE SUM OF ¥50,740 (税込) (TAX INCLD.)

但し運賃・料金として  
IN PAYMENT OF AIR FARE-FREIGHT

航空券番号  
TICKET NUMBER [REDACTED]

関連航空券番号  
OTHERS \*\*\*\*\*

発券日  
DATE OF ISSUE 2019年09月21日

備考  
REMARKS クレジット(TS) ¥50,740

発行：日本航空株式会社 HNAPT 2019年10月15日

印紙税申告納付につき品川税務署承認済

**ご搭乗券**  
BOARDING PASS

TANAKA TAKASHI 様 033

行先 DESTINATION 札幌 / 千歳 便名 FLIGHT JAL2832 普通席

SAPPORO-NEW CHITOSE

搭乗口 GATE	出発時刻 DEP. TIME	搭乗日 DATE	座席 SEAT
2	14:55	2019 10/15	11A

連航 Operation J-AIR

保安検査場 / 搭乗口でバーコードをかざしてください。  
SCAN THE BARCODE AT SECURITY CHECK AND GATE.

▽ 保安検査場は15分前までに通過してください。

JL404922466 ETKT JMBM YLARTZO

**ご搭乗券**  
BOARDING PASS

TANAKA TAKASHI 様 016

行先 DESTINATION いわて花巻 便名 FLIGHT JAL2839 普通席

HANAMAKI


搭乗口 GATE	出発時刻 DEP. TIME	搭乗日 DATE	座席 SEAT
15	16:00	2019 10/17	11C

連航 Operation J-AIR

保安検査場 / 搭乗口でバーコードをかざしてください。  
SCAN THE BARCODE AT SECURITY CHECK AND GATE.

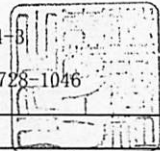
▽ 保安検査場は15分前までに通過してください。

JL404922466 ETKT JMBM YLARTZO

項目	調査旅費	個別支払 4の2枚目
【行政視察】 (株) NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他		
領収書等貼付欄		

領収書  
RECEIPT

〒060-0806  
北海道札幌市北区北六条西1-4-B  
TEL 011-728-1045 FAX 011-728-1046  
東横INN札幌駅北口



お名前 田中 尚様					
客室番号 (ROOM No.)	人数 (PERSONS)	ご到着 (ARRIVAL)	ご出発 (DEPARTURE)	備考 (REMARKS)	
0504	1	19. 10. 15	19. 10. 16		
日付 (DATE)	摘要 (EXPLANATION)	料金 (CHARGE)	お支払 (PAYMENT)	残高 (BALANCE)	
10. 15	預り現金 宿泊料	6, 270	6, 270	0	
小計 (SUBTOTAL)		6, 270	6, 270		
ご署名 SIGNATURE	収入印紙		ご請求額 AMOUNT DUE	0	
会社名 FIRM			現金		

ありがとうございました。またのご利用をお待ち申し上げます。  
Thank you for your stay with us.  
May we have the pleasure of serving you again.

公式HP予約が最安値!! 最大¥400 OFF!!  
オンラインカード決済で すいすいチェックイ



内消費税  
INNER TAX 570 (税 10%)  
C/O-No. 20481-1-01 19/10/16  
C/O-CD 24

項目 調査旅費

個別支払 4の3枚目

【行政視察】 (株) NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他

領収書等貼付欄

道の駅  
遠野 風の丘

岩手県遠野市綾織町新里8-2-1  
TEL 0198-62-0888

営業時間 8:00から19:00

2019年10月15日(火)13:04 #000007  
009007レジ7 7223

0405 ひつつみ汁セット ¥950

小計 ¥950  
(外税10%対象額 ¥950)  
(内税額 10% ¥86)  
買上点数 1点

合計 ¥950  
お預り ¥1,000  
(内消費税等 ¥86)  
お釣り ¥50

外8、内87-は軽減税率対象です



道の駅レストラン  
ラ・フルール

北海道芦別市北4条東1-1-1  
電話:0124-23-1437  
FAX:0124-23-1675

2019年10月16日 13:09  
063801

お食事 1,250

内税対象計 ¥1,250  
内税 10.0% (¥114)

現金 ¥1,250

麵処 白樺山荘

TEL0123-45-7575

ご利用ありがとうございます。  
またのご来店をお待ちしております

2019年10月17日(木) 13:50 No:0525

000000000004  
0001味噌大盛 内 ¥980

小計 ¥980  
内税10%売上 10.00% ¥980  
内税10%税額 10.00% ¥89  
合計 ¥980  
(内消費税等 ¥89)

お預り ¥1,080  
(消費税等 ¥89)

お釣り ¥100



A2019101705251909A

※は軽減税率対象品目

責No:00000001-  
取引No1909 1点買



項目	調査旅費	個別支払 4の4枚目
【行政視察】 (株)NERC (自然エネルギー研究センター) の取り組みについて 他		
領収書等貼付欄		

No. 095148 **領 収 書** 発行日 2019/10/17  
(RECEIPT) ISSUED

お名前 田中 尚 様  
NAME

**GRAND HOTEL NEWOJI**  
グランドホテルニューエジ  
 株式会社ホテルニューエジ  
 〒053-0022 苫小牧市表町三丁目4番1号  
 TEL.0144-31-3115 FAX.0144-31-3190  
 E-mail:front313115@oji-gr.com  
 http://www.newoji.co.jp/

領収金額 ¥1,980  
BALANCE DUE

上記金額には消費税が含まれております  
INCLUDING TAX

朝倉氏  
 印 紙

**請求明細書**  
(STATEMENT)

お名前 田中 尚 様  
NAME

**GRAND HOTEL NEWOJI**  
グランドホテルニューエジ  
 株式会社ホテルニューエジ  
 〒053-0022 苫小牧市表町三丁目4番1号  
 TEL.0144-31-3115 FAX.0144-31-3190  
 E-mail:front313115@oji-gr.com  
 http://www.newoji.co.jp/

部屋番号 <small>ROOM No.</small>	到着日 <small>ARRIVAL</small>	出発日 <small>DEPARTURE</small>	発行日 <small>ISSUED</small>	宿泊人数 <small>PERSON</small>
1310	10/16	10/17	10/17	1

日付 <small>DATE</small>	摘 要 <small>DESCRIPTION</small>	単 価 <small>PRICE</small>	数 量 <small>Q T Y</small>	金 額 <small>AMOUNT</small>	お 支 払 <small>BALANCE</small>	消・奉 <small>TAX SV</small>	備 考 <small>REMARKS</small>
10/17	グランビュー宿掛	1,980	1	1,980			
	非課税	¥1,980					

会社名 FIRM  
 住 所 ADDRESS  
 ご署名 SIGNATURE

ご利用金額 <small>TOTAL AMOUNT</small>	ご入金額 <small>TOTAL BALANCE</small>	ご請求金額 <small>BALANCE DUE</small>
1,980	0	¥1,980
<small>上記金額には消費税が含まれております</small> <small>INCLUDING TAX</small>		

No. 095148  
 CO-201512-1/1

※印がついている商品は軽減税率対象となります。

令和2年3月31日

宮古市議会議長  
古館 章秀 様

宮古市議会議員 田中 尚



### 政務活動費による視察・研修復命書

政務活動費により視察・研修を行いましたので、下記のとおり報告します。

- 1、視察・研修月日 10月15日～17日
- 2、視察・研修場所 北海道（札幌市、芦別市、苫小牧市）
  - 10月15日 移動日（札幌市内宿泊）
  - 〃 16日 札幌市 ㈱NERC社（自然エネルギー研究センター）
  - 〃 芦別市 市役所および燃料工場、スタータイトホテルでボイラー視察
  - 〃 17日 苫小牧市（ウッドファイバー工場で研修・視察）
- 3、視察および研修内容
  - 北海道 札幌市 ㈱NERC社（自然エネルギー研究センター）
    - ・再生可能エネルギーによる地域内経済循環施策の留意点
  - 同 芦別市およびバイオマス開発協同組合
    - ・木質バイオマス活用事例
    - ・事業の成果と今後の課題
  - 同 苫小牧市 木の繊維 苫小牧工場
    - ・木質繊維及びその関連製品の製造及び販売状況等
- 4、研修報告（別紙のとおり）



## 【別紙】

### 再生可能エネルギーによる地域内経済循環施策（札幌市 ㈱NERC社）

㈱NERC社では代表の大友詔夫氏から会社の設立経緯など同社の概要説明を受けた後、地方創生バイオマスサミット講演資料（自然エネルギーが生み出す地域の雇用）、同社の新規事業、木質バイオマスボイラーの導入経緯等豊富な資料をもとに説明をうけた。

同社は北海道大学卒のベンチャー企業第一号として平成11年6月に設立され、いつ倒産するかといった危機意識を持ちながら今日まで持ちこたえて来たことに同社の存在と、めざす方向に自信と納得を感じた。

ポイントは石油依存の経済活動から地域の再生可能エネルギー資源の活用へ転換し、その地元調達という手法で、海外への石油代金を地域内に循環させる政策の構築であり、その効果として雇用の創出につなげることである。そのためには、事業主体が県外大手企業ではなく地元企業や協同組合を通じて、それを実現させることが重要である。自然エネルギーが生み出す地域の雇用事例として芦別市の取組みを紹介された。

また、今後の事業では商標登録の”3A農業”に興味を抱かされた。3Aとは「いつでも(anytime) どこでも(Anywhere) 誰でも(anyone)」の略称で、加温による冬の農業などそれまでの常識を打ち破る事業提案にあたたかな可能性も感じた。

木質バイオマス事業で同社はドイツのメーカーNolting社の「ボイラー製造・販売」登録も得ていることも強みに感じた。

大学を卒業し、就職した先が原子力発電施設だったことが、同氏の生き方で「脱原発」「自然エネルギー」の活用確固たる信念をもって事業を推進、いくつかのアイデアで事業を立ち上げる姿勢に共感した。

### 再生エネルギー事業の取組みについて（北海道 芦別市）

芦別市は2010年2月に「地域新エネルギービジョン」を策定している。市内に残る新エネルギーの賦存量と利用可能量を見比べ、その導入の可能性を模索するのがねらいだ。

#### 7つの重点プロジェクト

事前の調査で市は木質バイオマス、雪氷熱、小規模水力発電、太陽・風力エネルギーなど7つの重点プロジェクトを掲げています。私たちの視察テーマは木質バイオマス事業だったので主には、それについて詳しい説明をいただいた。最大の特徴は森林面積が宮古市と同じように面積の88%が山林という地域特性だ。そこから豊富な資源でもある林地残材を活用し、産業の活性化や雇用の創出を目的に総務省に計画を提案し「緑の分権改革」推進事業として事業採択された。

#### 9項目で実証調査

事業採択後、市では木質バイオマスの有効利用に向けて実証調査を行っている。調査項目は①集材・運搬方法②コスト算出③チップ化方法など9項目です。2010年2月の調査結果によると賦存量は主伐・利用間伐材や未利用間伐材の合計で年間当たり27,000tの一方、利用可能量は、過去5か年の針葉樹・広葉樹の伐採事業実績をもとに年3,300tと出た。

#### 協同組合でチップを生産

地域資源の有効活用へ芦別市では需要と生産体制を検討し、最も重油を消費していた健民セン

ター（スターライトホテル）などのチップ燃料化と地元建設業、製材業、素材生産業者の6社による「木質バイオマス開発協同組合」（2012年12月設立）によるチップ生産工場の事業化を具体化していた。チップを消費するボイラー規模の選定では従来の重油ボイラー施設群の熱供給体制を分析、そこからチップの必要量2,455tを算出、チップボイラー出力を冬場で1時間当たり1,038kw、夏場で518kwとしてチップの品質や季節変動を考慮して、ホテルのボイラー（独製）は900kwと700kwの2台を購入している。

組合の施設整備費は林地残材のストックヤードや自走式破砕機、トラックスケール等6340万円です。財源には総務省の「地域経済創造事業」を活用し、民間の負担は半分で済み、2014年度からチップの製造、供給が始まっていた。写真はチップを製造する様子で、伐採された林地残材（写真の右端）は燃焼効率を高めるため1年以上、天日乾燥される。これにより破砕後のチップ含水率は概ね30%が保たれるという説明だった。

#### 重油単価引下げで困難に

木質チップボイラーの導入効果では、当初A重油をチップ換算で算出すると863万円ほどの節約が見込めたとの説明だったが、現在はA重油平均単価が@78円から50円に引き下がり、2015年度には効果が無くなり、1600万円のマイナスになっている。芦別市では新エネルギー事業を持続・発展させるために市から1700万円を補助している状況がのべられた。

芦別市では効果の薄れた原因に石油価格の低下と同時に木質資源として活用すべき林地残材の集積課題をあげた。市は国有林の伐採処理に関する法改正で、枝打ちや伐採後の木材を現場に放置することが可能になったことに加え、王子製紙などのパルプ活用との競合も生じ、チップ原料の林地残材の取得価格（コスト）が輸送費などで高くなっていることも指摘した。

木質バイオマス開発協同組合の吉井理事長は、組合員の素材業者（3社）に事業に必要な木材量の確保を義務付けていると現状を説明した。

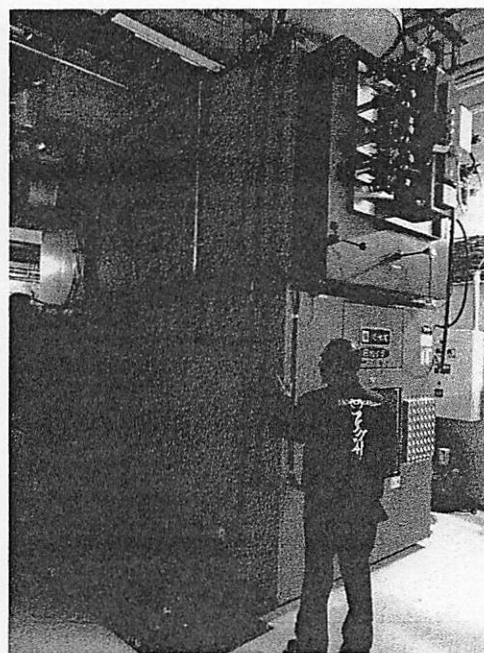
#### ボイラーの燃焼状況視察

需要先の健民センターの中核施設である「スターライトホテル」は改修工事中で営業していなかったが、ドイツ製ボイラーの燃焼状況を視察できた。

休業は協同組合の売り上げに直接影響するが、化石燃料から抜け出し、地域内経済循環と地球温暖化抑止の意味を理解して、頑張ろうとする市や「組合」の頑張りには、共感することが出来た。



燃料のチップを製造する様子



脱石油でチップを燃料とするボイラー



## 木質繊維断熱材の工場視察について（北海道 苫小牧市）

工場は㈱NERC社の大友氏が設立し、2017年からナイスが経営を引き継ぎ「ウッドファイバー」に社名を変更し、木質繊維断熱材の製造・販売をおこなっていた。

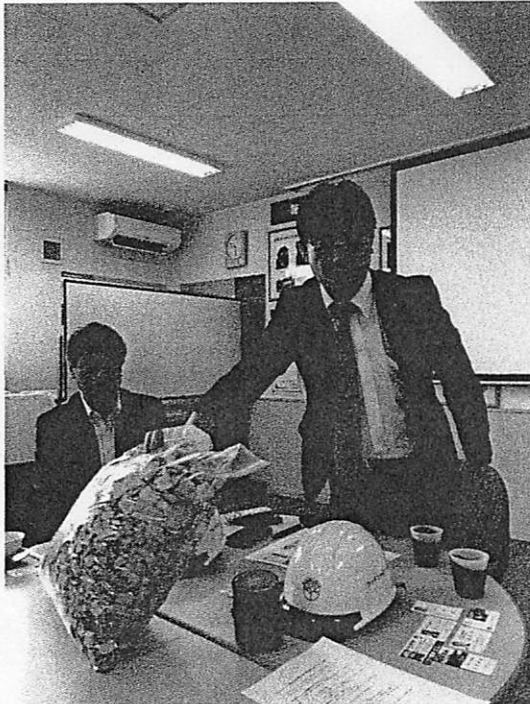
商品名にも社名を使用する製品の長所はグラスウールなどに比べ、7倍も高い断熱効果など、その調湿性機能と吸音性、防火性、防虫・防カビなど耐久性にある。木質は一般的には燃えやすいのが弱点だったが、その弱点を克服し、ホルムアルデヒドやシックハウスなどのアレルギーとは無縁で高い健康性能を保障した断熱材の活用は省エネ住宅としての効果も期待できる。また、それ以外にも地域木材の有効活用で林業、木材産業の振興支援にもつながることも重要だ。

各地域のスギやヒノキなどで製造できるのも魅力で、当日は各地域の取り組み事例の説明も受けた。東北では青森県の県産スギを取り入れた「レッツBuy青森」が2018年に認定商品に登録されている。主な原料には北海道産のカラマツ、トドマツなど針葉樹林が使われ、無駄のない森林資源の活用でCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）削減に寄与する効果もある。

宮古市も戦後植林された針葉樹資源は豊富であり、港で結ばれている地理的特性が産業振興に活かされる可能性を感じた。

弱点は製品の容積が大きく、運搬に面積を要することのほかコストが従来の断熱材に比べ、割高な点にあるが、断熱材の使用面積と費用は建築本体面積および建設費総額では5%程度の構成比程度になるため普及に大きな障害になるとは思えず、SDGs時代に即した製品という事もできる。

視察先工場の事務所ではウッドファイバー断熱性能の実証試験もしていただき納得できた。



製品材料を示して説明する水野社長



製品をサイズに合わせて切断して完成した様子