

札幌北ロータリークラブ会報



2022-23年度スローガン
「今一度、人生の目的を考えてみる」
～当たり前ではない平和に感謝して～

2023年1月30日(月)12:30 第2282回例会

本日のプログラム

ロータリー情報担当

第3回 クラブ協議会

会員誕生日祝

おりません

入会記念日祝

おりません

♪「我らの生業」

前回例会記録 2281回 1月23日(月)12:30



職業奉仕委員会
阿部弘 委員長

【司 会】 蓑輪 隆宏 会長
【ビジター】 おりません
【ゲスト】 林孝幸 様
(国際技建株式会社 専務取締役)

1/23 出席報告

会員数	出席	欠席	除外	MU	%
37	28	9	0	---	76

会長報告

■遠藤亘会員・・・PHF 認証状と認証ピンのお渡し



委員会報告

- ◆林幹事より・・・IM 開催のご案内
- ◆栗原会員より・・・スリランカ訪問についてのご案内



ニコニコBOX

- ☺ **藤城英明会員**：会員の皆様、あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願ひ申し上げます。先週は、妻がコロナに感染しましたので、濃厚接触者となり急遽お休み頂きました。今日は「1、2、3 ダー！」の日ですね。今年も皆様と、元気よく一年を過ごしたいと思ひます。今日は、お仕事のお話もさせて頂きまひますので、ニコニコです。
- ☺ **阿部弘会員**：年末から正月にかけて、シドニーの孫とその友達2人の計3人が、我が家に3週間滞在して帰りました。その間に彼等はニセコヤルスツへ行ったりきたりしてまひました。彼等が帰国

した後に、コロナの症状が出て、10日間自主監禁でした。孫は来るもよし、帰るのはもっとよしです。

☺ **遠藤亘会員**：ここ最近雪が強く降ったりしており、雪かきに追われている今日この頃です。本日の藤城様、赤木様、林様の卓話を楽しみにしてまひます。

☺ **出村知佳子会員**：本日は職業奉仕の卓話に際し、林孝幸様にお越し頂きありがとうございます。赤木さん、藤城さんのお話も楽しみです！

☺ **蓑輪隆宏会員**：赤木会員、藤城会員、そして林孝幸様、卓話ありがとうございます。とても楽しみです。

☺ **林里紅会員**：本日は、阿部弘職業奉仕委員長、宜しくお願ひ致します。赤木さん、孝幸さん、藤城さんの卓話楽しみにしてまひます。

☺ **佐々木仕会員**：おうちの話、おかねの話、長レールの話。みんな楽しみです。藤城会員、赤木会員、林様、ニコニコです。

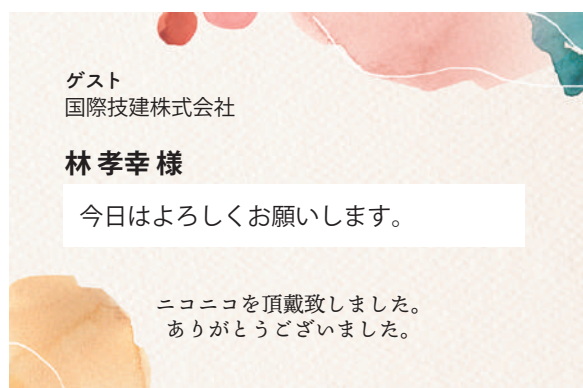
☺ **渡邊靖司会員**：藤城さん、赤木さん、林さん、卓話楽しみです。

☺ **中村越子会員**：先月は誕生日祝いを頂いてありがとうございました。ワクチン3回目、打ってきました。ノババックスで楽でした。これで安心です。今年も宜しくお願ひ致します。

◎**谷口昭博会員**：本日の藤城会員、赤木会員、林様の卓話を楽しみにしております。ニコニコします。

◎**赤木道子会員**：本日は卓話で「生命保険の知恵袋」をテーマにお話させていただきます。先週の小林博先生のお話で「卓話の演者は厳選すべき！！」という耳の痛い言葉がありました。会員の皆さまのためになる話になればと思います。宜しくお願い致します。

◎**川内玄太会員**：先日、新潟・愛媛・釧路から弊社の高気密高断熱や壁面太陽光など、先進的な取り組みを見学しに来ました。モデルハウスや工事現場で活発な質問、疑問を真剣に大工さんや担当者に聞く姿は、逆に弊社の若手の勉強になり、受け入れる側も大きな「学び」になるんだと再確認できました。若手の成長にニコニコです。



メインプログラム



生命保険の知恵袋

赤木 道子 会員

自分の交通もらい事故体験を契機に、生命保険の仕事は1円でも多くお客様に保険金をお届けするのが使命であると強く確信しました。最近の保険金給付事例などをお伝えします。

○コロナ陽性…2022年9月26日以降、罹患者が65歳以上、入院された場合、重症化リスクがある、妊娠中である等の条件が付き入院給付の対象となりました。

○出産…陣痛促進剤、帝王切開手術だと入院や手術給付の対象になります。

○歯科治療…外来処置が手術給付、親知らずの抜歯手術が入院給付の対象となる場合があります。

○発達障害…全般的に生命保険の引受不可となりますががん保険は契約できます。

○3年ルール…死亡・手術・入院から3年以上経過すると本来請求不可となりますが、証明する書類が揃えば遡って請求できる場合があります。

折角長年契約している生命保険もいざという時に使えなければ意味がありません。ご自分の契約内容をしっかり把握して請求忘れがないか？重複して掛け過ぎていないか？機会があればぜひ一度見直してみてください。

保険の仕事は契約をお預かりして終わりではなく、そこからお客様との関係・お付き合いが始まります。1円でも多く給付金・保険金をお届けして「赤木が担当で良かった」と喜んでもらえるように熱い使命感を胸に精進します！



ロングレールの話し

国際技建株式会社 専務取締役
林 孝幸 様

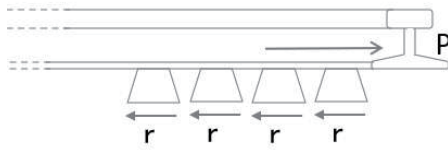
1. レールの伸縮と軸力

レールは鋼で出来ており、温度の変化により伸縮します。100mのレールで1℃変化すると1.14mm伸縮します。この伸びるレールを抑え込んで元の長さを維持するとレールの内部に軸力が発生します。この力は、抑え込んだレールの全体で均一に発生します。

2. ロングレールとは

ロングレールは、レールに強固にマクラギに締結され、そのマクラギの周りを砂利（道床）が埋め尽くしています。レールが伸びようとするマクラギ毎伸びようとする力が、そうはさせまいと砂利が抵抗します。ロングレールの端部を見ると砂利の抵抗は、マクラギ1本分の抵抗ですが、ロングレールの内側に行くに従いマクラギの抵抗は蓄積され、累積されて抵抗力を増すことになり、レールが伸びようとする力を上回るようになります。この点から内側は、温度の変化により伸びよ

うとしても伸びることができない区間、つまり不動区間となり、伸びようとする分だけ軸力として力が発生する区間ができます。この不動区間が形成されるレールをロングレールと呼んでおり、200m以上のレールをロングレールとしています。

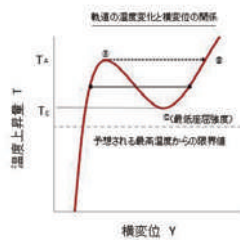


3. ロングレールの成立条件

(1) ロングレール端部の伸縮が処理できるロングレール端部の伸縮は、約 50 mm 程度動き、伸縮があっても軌間を維持できる伸縮継目 (が開発されました。

(2) レールが破断しないこと

要素が 2 つあり、1 つ目に溶接技術の向上があります。2 つ目にレールが破断しても列車を安全に通すことです。破断時開口限度が定められており、これを換算した予想最低レール温度から 50℃を許容しています。

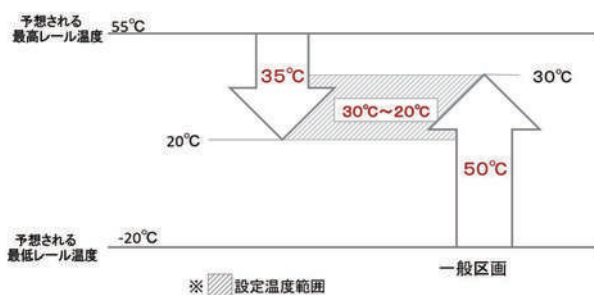


(3) 軌道が座屈しないこと

軌道の温度と横変位の関係で、温度が初期の段階は、弾性変位ですが、限界点Aに近づくと張り出す事象が発生します。これを座屈と言っていますが、B点以下では座屈は発生しません。これより以下に限界値を設ければ、最大発生軸力が発生しても最低座屈強さを下回るように設定すれば座屈は発生しません。これを温度換算した予想される最高レール温度より 35℃を許容しています。

4. ロングレールの許容温度範囲

上記の許容温度の範囲でロングレールを設定すれば、成立条件を満たしたロングレールが敷設可能です。札幌では、予想される最高レール温度が 55℃、予想される最低レール温度が -20℃とすると、「30℃～ 20℃」の範囲で敷設すれば座屈しない、万が一破断しても安全に通過できるロングレールができます。



5. ロングレールの利点

1. 継目がなくなる



- 材料の軽減
- 保守作業の軽減
- 保守作業の効率化(MIT等)

2. 騒音・振動の軽減



- 沿線住民への負担軽減
- 車両維持費・動力費の軽減
- 乗心地の向上(乗客へのサービス向上)

6. こんな質問がきました

問.「ロングレールはどうやって運ぶのですか？」

回答. レールは、25mの定尺レールで小樽築港に水揚げされ、そこからトレーラーで各地の基地に運搬されます。ロングレールは、基地で 100mや 200mのレールにし、モーターカーやロングレール運搬車などで運ばれます。更に現地で溶接し、引き延ばしを行い、敷設されます。



住宅づくりは国づくり

全国賞を毎年授賞している
環境先進住宅会社の社長が語る、
北海道ならではの最新の技術とこれからの住まい

藤城 英明 会員

1. 背景:ロシアのウクライナへの戦争は、主に石油・石炭や天然ガスといったエネルギー調達に影響を与え、全ての物価上昇の原因になっています。皆さんもすでに電気代の高騰を実感しているのではないのでしょうか。

エネルギー自給率1割程度の資源の少ない日本は、輸入に頼らざるを得ないことから、エネルギーの輸入の影響で貿易赤字が膨らみ続けています。日本のエネルギー輸入額は、昨年は34%急増し、24.8兆円に達しております。

日本の全人口1億2600万人で割ると、196,825円/人・年となります。一人当たり約20万円支払って化石燃料を買っている計算です。それも毎年・毎年です。我々の生活はこれで持続可能な暮らしが出来るのでしょうか。化石燃料を燃やし出してくるのは温室効果ガスの二酸化炭素です。日本人は

一人当たり毎年 20 万円もの購買力を失い、さらに温暖化に拍車をかけています。膨らみ続ける赤字国債は、誰がいつは払ってくれるのでしょうか。ゲリラ豪雨による河川の氾濫やがけ崩れ、大雪・赤潮などの大災害はだれの責任なのでしょうか。福島原発の事故後、今の日本が行っているエネルギー政策なのです。

2. 私の専門の住宅分野での解決策

住宅分野では全エネルギー使用量の約 3 割を占めています。輸入に頼る化石燃料を使わずに、どのように生活が出来るのでしょうか。

現代の社会において電気の無い生活には、もう戻れません。自ら発電をしない限りタダの電力は無いのです。太陽光発電、地熱発電、風力発電、水力発電などの自然エネルギーは、クリーンで、持続可能なエネルギーです。その中でも住宅で利用可能なものは、太陽光発電です。その他の発電は大規模な地域発電に適しています。

多雪地域の北海道において、太陽光発電は発電しないと言われてきました。

弊社は、冬でも発電する壁面設置の太陽光発電の利用を試みました。

壁面設置の太陽光発電は、屋根面設置の太陽光発電に比べ発電量が 2 割減ります。しかし、屋根面の太陽光発電は 12 月中ころより 3 月中ころまでは積雪のため発電しません。暖房費が掛かる冬季に必要な電力量を発電するのは壁面設置の太陽光発電のみです。

弊社は、5 年前に東雁来に ZEH モデルで手ごたえを感じ、2021 年に中沼に新たに ZEH モデルを建設し、データを取りました。

結果は、昨年大雪にも関わらず、壁面太陽光発電だけで家一軒全体を 20℃から 25℃に温める暖房エネルギーを発電した結果になりました。

このエビデンスは、東京大学の前真之准教授、北海道総合研究所、国交省、北海道、札幌市のゼロカーボンの取り組みに影響を与え、今後の指標となっております。

しかしながら、壁面太陽光発電は、驚くほどの発電はしません。少しの発電でも暖かい住宅であることは、住宅自体の入った熱を逃がさない断熱・気密・蓄熱性能や、晴れたときに太陽の熱を取り込む日射の入る設計、換気による熱や湿気を回収するシステム、極力電力を使わずに家中が暖くなる仕組みなどがあるからこそ実現します。

また、発電した電気を貯めて夜に使うための蓄電池。発電した電気を自動車へ供給するための充電設備。太陽光発電から電気自動車へ貯めた電気を

再び住宅へ供給できる VtoH などの設備も必要となってきております。また、冬の北海道には暖房が命ですから、補足として薪ストーブやペレットストーブがあると最強です。

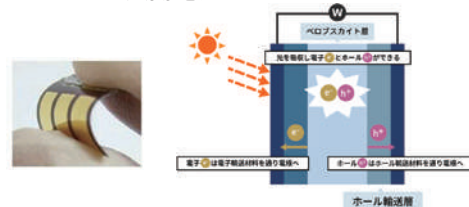
3. 来るべき目標

太陽光発電システムは日々進化しております。ペロブスカイト型太陽電池という技術を日本の大学教授が発表されました。ガラスにも曲面にも貼れる高効率な太陽光発電です。室内の LED 照明からでも発電します。

そのうち電気自動車も自分で発電して動く時代になるかもしれません。電化製品や他の産業にも利用されることになると思います。

住宅もすべてのエネルギーが発電のみでまかなえる時代が来ると思います。

桐蔭横浜大学教授の宮坂力氏らによって開発
ペロブスカイト太陽電池



4. 家づくりは国づくり

冬の家の暖房費にお金がかかると、節約しようと生活空間だけ暖房しようとします。その結果、寒い部屋が出来、その寒い部屋にある窓や押し入れの中が結露を起こします。その結果、カビが発生し、ダニも発生します。それらが原因となりアトピーや喘息などの症状が出てきます。冬になると咳き込む人が増えるのはその為と考えられます。本州に多い極端な家の中の温度差は、心臓まひや脳溢血の原因となっており、浴室内などの家庭内での死亡者数は、交通事故の死亡者数を上回っております。

住宅の性能は国民の健康に影響を与えます。さらに個人の購買力や環境に影響を与えます。燃費の良い長寿命な住宅は、その家を受け継ぐ家庭にとっては、宝物になるはずで。

個人の健康と購買力に良い、国にとっても良い、環境にとっても良い住宅づくりは、まさに国づくりなのです。

5. 最新の情報

窓の断熱補強に国の補助金が決定！（早いもの勝ち）

ご自宅やマンション・アパートの住宅の既存の窓の室内側に、断熱性能をよくするペアガラスの内窓を追加する工事金額の半分（最大 200 万円）の補助金が出ることになりました。嫌な窓の結露

の防止や窓からの冷気を抑え暖房費を削減する効果があります。

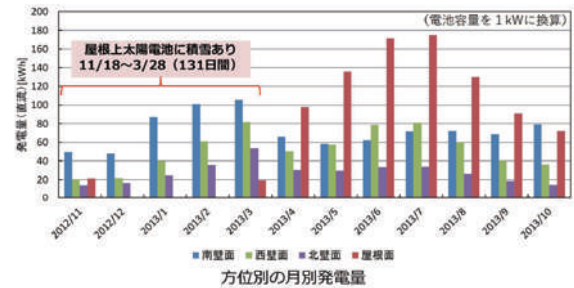
この機会に「環境の保護」に貢献・協力することが出来ますので、藤城英明・川内玄太会員までご連絡いただけましたらご対応させていただきます。



屋根設置の太陽光発電



壁面設置の太陽光発電



・屋根面は降雪期に発電量がほとんどゼロ
 ・壁面設置は年間を通し安定して発電
 ・年間の発電量は屋根面と南壁面でほぼ同じ

※5) 【北方建築総合研究所による実験(計測年: H24~H25、場所: 旭川市内)】



会務報告

①次週例会は第3回クラブ協議会です。皆様のご出席宜しくお願い致します。

北クラブ情報

例会日 毎週月曜日 12:30 例会場 ロイトン札幌



札幌北RCホームページ

<http://www.sapporo-north.jp/>

- * 2月 6日(月) 休会(建国記念の日の週のため)
- * 2月 13日(月) 米山記念奨学委員会担当
真室潤一 地区委員・大西勲クラブ委員長 卓話
- * 2月 20日(月) 休会(天皇誕生日の週のため)

他クラブ予定表

31日(火)

札幌西 移動夜間例会「新年会」 ※受付なし
 はまなす 移動夜間例会 ※受付なし
 札幌清田 休会 ※受付なし
 大通公園 なし

2日(木)

札幌東 【夜間】新年親睦家族会 ※受付なし
 札幌西北 国際奉仕 卓話

4日(土)

札幌手稲 会員増強プログラム

2/1日(水)

モーニング プロトレイルランナー 反中氏 卓話
 札幌 北海道総合商事(株)冠谷ディミトリ氏 卓話
 真駒内 クラブ創立を祝って 齊藤会長・黒田会員
 新札幌 クラブフォーラム 東さえこ国際奉仕委員長

3日(金)

札幌幌南 年男・年女の弁②

6日(月)

札幌南 休会 ※受付なし

※予定は変更になる可能性があります。また、ビジターで他クラブへ行かれる際はご連絡が必要な場合があります。※