

しんらい

Shinrai
Vol.64 一般社団法人
中国電気管理技術者協会

進んでいく温暖化に 1
どう立ち向かうか

こんにちは—お客様ご紹介
シマネ益田電子株式会社 2

自家用電気工作物の保安管理には
設備を停電して行う「年次点検」が必要です 3

日頃の点検で波及事故を防ごう!
あなたの設備が地域停電の原因になります 4

支部・支所だより 島根支部 石見支所 5

健康コーナー ところの不調が気になったら 6

あなたの街わたしの街
島根県鹿足郡 津和野町 7

晴天に伸びる

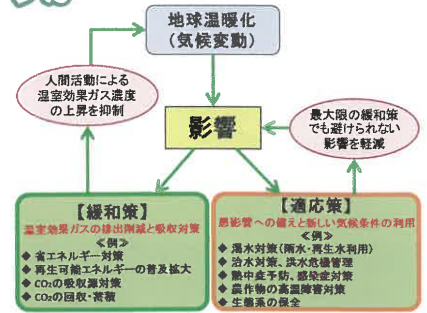
2022
AUTUMN

進んでいく温暖化にどう立ち向かうか



これまで経験したことのない温暖化の影響に備えねばならぬ。一方でその変化を利用することもできる。これらを**適応策**とよんでおる。

温暖化を止めるには、原因となるCO₂などの温室効果ガスを増やさないと減らすことが必要じゃ。これらを**緩和策**とよんでおる。



出典：日本の気候変動とその影響(2013)

適応策

どうやって温暖化の影響を小さくするの?



どれだけ影響を受けるかは、たとえば大雨や高温などの現象に加え、どれだけ防災設備があるか、高齢者などの弱者がいるかといった要素や、どれだけの人や建物があるかといったさまざまな要素がからみあって決まる。

ダメージを受けんようにするためには、**危害に耐える力**をつけること、**危害を回避**すること、どちらも重要なことじゃ。



温暖化で強くなった危害の影響を受けないようにするのが**適応策**なんだね。



例えば：
大雨、洪水
高温、熱波

- ・河川、砂防、下水道などの整備により河川の氾濫や土砂災害を防ぐ。
- ・災害リスクの高い地域を提示する。
- ・警戒情報で早めに避難する。

- ・水分・塩分補給で熱中症を防ぐ。
- ・エアコンやクールスポットを設置する。



温暖化を利用する適応策もあるぞ



タロコ

出典：農林水産省 平成25年 地球温暖化影響調査レポート(2014)

たとえば、愛媛県では、うんしゅうみかんの高温障害の多発を受けて、夏場の高温に強いブラッドオレンジの一つ「タロコ」を導入し、産地化を進めているところじゃ。

地域のこと、自分のこととして考えないといけないね。

●オールマイティな適応策はない

適応は場所や状況によって異なり、どんな状況でも適切にリスクを軽減できる方法はない。

みんなで一緒に！

●適応の計画と実行は様々な立場の方が協力しあって個人から政府まで地方公共団体や民間を含むあらゆる層が補い合うことで強化される。

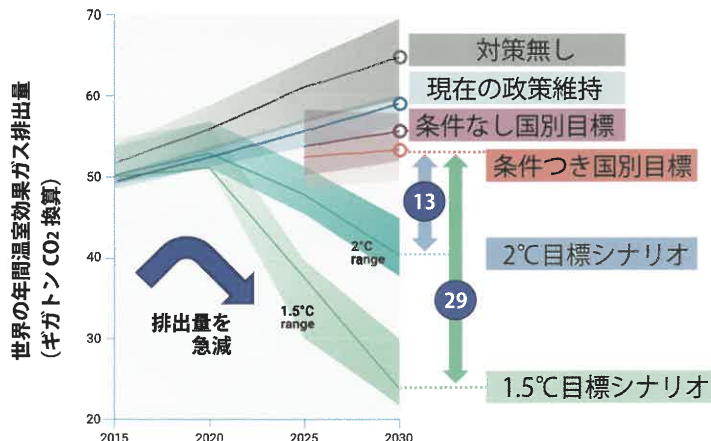
「気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)」のウェブサイトに行ってみよう。適応策のことをもっと知ろう！

緩和策

温室効果ガス(主にCO₂)の排出削減と吸収



温暖化を1.5℃あるいは2℃に抑えるには、温室効果ガスの排出量を大きく減らさなければならないじゃ。2020年に始動するパリ協定で、各国はそれぞれ2030年までの削減目標を提出するんじゃが、**すべての国が目標を達成したとしても、2℃目標には13ギガトン、1.5℃目標には29ギガトンも削減が足りん。**世界中の努力と多くの分野での急速な変革が必要じゃ。



1.5℃、2℃目標シナリオと国別目標とのギャップ
出典：国連環境計画 2018年排出ギャップ報告書(2018)

ぼくたちはどうすればいいの?

CO₂の排出を減らして吸収量を増やすんじゃ



できること、いろいろあるね

こんにちは

お客様ご紹介



島根県益田市

シマネ益田電子株式会社

世の中の人々が求める、
「安全・安心・快適な暮らし。」を創造し、
お客様の「思い」を「かたち」に変える。

シマネ益田電子株式会社は、1984年の創業以来、高周波半
導体部品を中心とした組立及び検査を主軸に、独立系の製造
受託企業として事業を行なって参りました。

お客様での製品開発段階から参画させて頂き、品質・価格・納期
全てに満足いただけるサービスをご提供しております。



企業理念 「和を以って社会に貢献する」



高品質なものづくりを行なうために、
我々は「社員第一主義」を掲げ、ものづ
くりにもっと接する社員の人達を大切に
する企業経営を行なってきました。
企業理念の「和」を大切にし、環境ボラ
ンティアや社内イベント等、社員同士が
コミュニケーションの取れる機会を多く
作り、それが業務へのモチベーションや
効率化にも繋がると考えています。

また、各種改善活動にも力を入れ、社員自ら会社の取組みを企画・提案・実行の出来る環境を構築してい
ます。今後も、社員が働きやすい職場環境を作り、地元の雇用と地域の発展に貢献して参ります。



* * *

設備容量 1750KVA

平谷社長様をはじめ若い人の多い会社
です。

原稿は山形総務課長様に書いていただき
ました。

ありがとうございました。

電気管理技術者 島根支部 三浦 睦美



シマネ益田電子株式会社

〒698-2144 島根県益田市虫追町口320-97

TEL:0856-28-8100

FAX:0856-28-8102

URL:http://www.sme-ltd.com





自家用電気工作物の保安管理には 設備を停電して行う 「年次点検」が必要です

年次点検は停電により設備を停止状態にして行うもので、原則として毎年一回行います。停電して詳細に点検することで、徐々に劣化してくる異常を事前に発見し、波及事故等の防止にも役立ちます。

停電前の準備



- ・当日までに停電時刻を社内に周知し、お客様がいらっしゃる事業場については、エレベーター等が停止する旨の周知を図る。
- ・コンピューターをシャットダウンする。出来れば電源コードを抜く。
- ・警備会社へ停電する旨を連絡する。
- ・その他大切な機器の電源スイッチを切る。
- ・停電対応のための内部電池を持った電話交換機等の電池は、劣化していますと機能を果たせない恐れがありますので、定期的な電池交換などのメンテナンスが必要です。
- ・冷凍保存等が必要な商品がある場合は、停電による温度上昇を防ぐため、バックアップ電源を用意する。

点検が終わり復電した時に、お客様の機器にトラブルが発生する例が希にあります。

原因は様々ですが、ブレーカー開閉時のサージ（異常電圧）による故障や、電子部品の中で弱い部品の一つであるコンデンサの寿命などが考えられます。（雷等による停電時と同じ事ですが）

しかし年次点検は電気事業法で義務付けられており、電気設備の状態を判断する大切な点検です。電気管理技術者と周到的な打ち合わせをして実施して下さい。

自家用電気工作物とは



高圧以上で受電する工場やビル、小出力以外の発電設備など電気事業用（電力会社）や一般電気工作物（一般住宅や商店等）を除く

設置者は電気事業法第42条に定められた保安規程に基づき年次点検の実施が義務付けられています。

年次点検（停電点検）の主な内容

1. 高圧回路絶縁測定



2. 低圧回路絶縁測定



3. 盤内点検・クリーニング



4. 地絡継電器特性試験



5. 保護継電器と開閉器との運動試験



6. 非常用発電機始動・停止試験



その他、接地抵抗測定、外観点検等により電気設備の状態を確認します。

日頃の点検で波及事故を防ごう!



あなたの設備が地域 停電の原因になります

波及事故とは...

波及事故とは、工場・ビル・事務所などの電気設備の故障、損傷により電力会社が自動的に送電を停止し、近隣の施設に停電が広がる事故のことです。



近隣の施設ではこんな被害も考えられます。

金融機関
ATMが使えない!

病院
手術ができない!

工場
操業停止だ!

信号機
交通トラブル多発!

デパート
エレベーターに閉じ込められた!

高層住宅
水が出ない!

写真はイメージです。

■ 波及事故原因の内訳

出典: 独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE) 2018年度 電気保安統計より



高圧CVケーブル

■ 高圧設備は計画的に取り替えましょう

- 更新推奨時期とは、通常的环境のもとで通常の保守点検を行いつつ使用した場合に、部品などの老朽化などと経済性を考え合わせて、新品と交換した方が一般的に有利と考えられる時期を示すものです。
※機能や性能が保証される期間ではありません。
- 高圧設備の更新は保守・点検状況、またはメーカーの推奨する部品交換条件に従って、消耗部品、摩擦部品、電子部品などが適宜交換されることを前提としています。また、長期間保管していた予備品は、十分な点検・整備を行ってからのご使用をお願いします。

機種	高圧設備の更新推奨時期
柱上気中開閉器 (PAS)	10~15年
高圧CVケーブル	15年
高圧真空遮断器 (VCB)	20年
高圧気中負荷開閉器 (LBS)	10~15年
変圧器	20年
高圧進相コンデンサ	15年
その他の高圧機器	15年

出典: (一社) 日本電機工業会「汎用高圧機器の更新推奨時期に関する調査」他



PAS (柱上気中開閉器)



UGS (地中線用負荷開閉器)

停電をとまなう「年次点検」の実施にご協力ください。

年次点検は大変重要な点検です。日常巡視や月次点検とは違い、直接機器に触れることができるため、さまざまな角度での検査や、より詳細な点検が実施できます。この年次点検の結果をふまえて、設備機器の改修、更新時期などを検討し、事故の未然防止に努めてください。

支部・支所だより

島根支部 石見支所

松崎 富雄



現在石見支所は、大田市（1名）江津市（7名）浜田市（2名）益田市（4名）計14名のグループです。島根県の西半分をエリアとする支所で全員が集まるのは1回/年、1月に集まり情報交換と懇親会を行って参りました。現在はコロナ禍のため一昨年より延期しています。

私たちは電気管理技術者として技術レベルを向上させるためにも相互に応援を進めていく必要があります。経験が浅い電気管理技術者は知識・経験の豊富な先輩から学ぶことが大切です。試験方法の見直し、新しい試験器の導入等相談する仲間がいることは大変心強い事です。また安全作業のためにも一人作業は危険です。特に年次点検は一人

作業の危険を防ぐためにも複数の作業員で実施することが重要です。これからも相互に応援を進めて参りたいと思っています。

また、私たちが電気保安管理業務を進めていくためには事業主様の理解と協力が欠かせません。普段より信頼関係を構築していくことが重要です。そして、設備の実態を事業主様に理解していただき、事業主様と共に設備の電気保安管理業務を進めていきたいと思ひます。



浜田市 千畳苑



大田市 三瓶山



石見支所(5名欠席)



職場では、昇進・昇格や異動、転勤など、新しい環境は新鮮で楽しみがある一方で、緊張が続いてストレスがたまりやすいともいえます。プライベートでは、転居や子供の進学、育児などでもストレスが高くなる場合があります。ストレスは“悪いもの”と思われがちですが、適度なストレスは人がよりよく生きていくためには必要なものです。しかし、ストレスが過剰な状態になると、こころの不調の原因になります。

あなたの“ストレスサイン”に気づこう

あなたがストレスを感じたとき、どんな体の不調が現れやすく、どんな気持ちになりやすいですか？体やこころの“ストレスサイン”が現れた初期の段階で、適切に対処することができれば回復も早くなります。ストレスが長く続いて状態が悪化すると、うつ病などのこころの不調につながる可能性が高くなります。あなたのストレスサインを知っておき、ストレスサインに気づいたら、休養をとったり、気分転換をするなど、早めにセルフケアをすることがストレス解消を促し、こころの不調の予防につながります。

ストレスによる主な症状(ストレスサイン)

体のサイン	こころのサイン
<ul style="list-style-type: none"> ・肩こりや頭痛、腹痛、腰痛などの痛みが出てくる ・寝つきが悪くなったり、夜中や朝方に目が覚める ・食欲がなくなって食べられなくなったり、逆に食べすぎてしまう ・下痢をしたり、便秘をしやすくなる ・めまいや耳鳴りがする 	<ul style="list-style-type: none"> ・不安や緊張が高まって、イライラしたり怒りっぽくなる ・ちょっとしたことで驚いたり、急に泣き出したりする ・気分が落ち込んで、やる気がなくなる ・人づきあいが面倒になって避けるようになる

毎日できるセルフケアを取り入れよう

ストレスを上手にコントロールするためには、毎日の生活習慣を整えることが大切です。バランスのとれた食事、良質な睡眠や休養、適度な運動などの習慣をつけることが、心身の健康のベースになります。まずはできることからスタートしてみましょう。

1日3食栄養バランスのよい食事をとろう

心身の健康を保つために、1日3食、規則正しく栄養バランスのよい食事をとりましょう。特に、毎日朝食を食べることが大切です。脳は睡眠中もエネルギーを消費しているため、朝食を食べずにいると脳のエネルギーが不足してしまい、イライラしたり、集中力や能率が上がりません。また、家族や親しい人などと食事のひとときを楽しむことがこころの栄養になります。

快適な睡眠時間を確保しよう

快適な睡眠は、疲労回復やストレス解消につながります。「快適な睡眠」とは、起きたときに気持ちのよい睡眠、日中に眠くならない睡眠のことです。快適な睡眠に必要な時間は個人差がありますが、日本人の標準的な睡眠時間は6～8時間と考えられています。就寝前のお酒やカフェインの摂取、喫煙、スマホの閲覧などは入眠を妨げたり、睡眠の質を低下させることがあるため、控えましょう。

リラックスできる時間をつくろう

1日のうちでリラックスできる時間を持つように心がけましょう。ゆっくりとした腹式呼吸をする、お茶を飲む、遠くの景色を眺める、ぬるめのお風呂に入る、ストレッチをする、好きな音楽を聴くなど、気軽にできることをやってみましょう。

毎日15分は体を動かそう

1日15分程度のウォーキングやストレッチ、体操など適度な運動をすると、リフレッシュ効果が得られます。また、適度な体の疲労は快適な睡眠につながります。休日はスポーツをしたり、自然の中で散歩をするのもおすすめです。また、通勤時や会社内では、エレベーターやエスカレーターを使わず、階段を上り下りして体を動かしましょう。

こころの不調が続いたときは、精神科医や心療内科医などの専門家に早めに相談することが大切です。精神科医や心療内科医などを受診しづらいときは、まずは産業医やかかりつけ医などに相談してみましょう。公的機関の電話相談やメール相談などを利用するのもよいでしょう。

あなたの街 わたしの街

山陰の小京都 島根県 鹿足郡

つわのちょう

「津和野町」

おじゃましてーす



津和野は、山あいには白壁と赤瓦の家並みがつづき、西に山城の石垣が見える約700年続いた城下町です。明治8年に城は解体されました。東西4Kmに満たない城下町ですが昔の遺跡や建物が大切に保存されており初めての旅行者に驚きと感動を与えてくれます。



津和野城跡より見る津和野町 人口約7000人 D-51が走る観光の町です。



藩校養老館 西周(哲学者)森鷗外(文豪)等明治の日本近代化に貢献する人材を輩出した。



太鼓谷稲成神社 日本五代稲荷の一つに数えられています。津和野藩主の第7代・亀井矩貞が藩内の平安と住民たちの穏やかな暮らしを祈願し、京都の伏見稲荷大社を勧請したのが始まりです。参道には、約1000本の朱塗りの鳥居がトンネルのように続いています。



町の中央通り両側にある堀割の水路沿いに花菖蒲が育ち、大きな鯉が泳いでいます。道ゆく人々にエサをおねだりします。



弥栄神社の鶯舞(重要無形文化財)寛永20年(1643年)京都より疫病鎮護の為に継承される。



乙女峠マリア聖堂 長崎浦上村から配流となったキリシタン殉教者を追悼するために建てられた聖堂。故永井博士による小説「乙女峠」に由来し、「乙女峠マリア聖堂」と呼ばれています。

(穴あけの際ご利用ください)

電気ホームドクター

自家用電気工作物の電気保安管理業務は安全と合理化に奉仕する当協会会員にお任せください。



電気かんり中国

一般社団法人 **中国電気管理技術者協会**
〒730-0013 広島市中区八丁堀4番4号 エイトパレー八丁堀8階
TEL 082-228-6981 FAX 082-228-6985

いつもの顔が電気を守る 会員募集中!

しんらい Shinrai は電気と安全について毎月やさしくマイルドな感覚で、皆様の生活に役立つ基本的な情報をお届けします。

●会員募集に関するお問合せ、お客様のご質問・ご意見は…

TEL:082-228-6981

http://www.eme-chugoku.or.jp/

E-mail: cg-dkgk@lily.ocn.ne.jp

お客様の電気管理技術者