

S&Uだより

2023年8月10日

(株) マルジン

福井 TEL 0778-27-7200 FAX0778-27-7201

名古屋 TEL 0586-81-1895 FAX0586-81-1896

新潟 TEL 0258-94-5772 FAX0258-94-5773

福島 TEL024-983-3970 FAX024-983-3971

safety & useful 発行 No309

ここ数年 毎年のように聞く言葉「経験したことの無い暑さ、豪雨・・・」が またも並んだ7月で 日々、マルジンの予定にも 災害復旧現場が加わったりで 変更に変更大荒れし てんやわんやしつつ・・・

あつという間に8月となってしまいました。こんな風に 7月になるたび「経験したことの無い」事象が 毎年続くのであれば 10年、20年後のこの世界は いったいどんなことになってしまうのか？本当に気がかりなことです。

アメリカ国立気象局によると、アメリカ全土で、気温が数十年ぶりに記録を更新しているとのこと。テキサス州エルパソでは27日間にわたって最高気温が37度を超え、1994年の記録を更新しました。イギリスでは、6月の気温が観測史上最高を記録しました。今年6月の気温は、1940年の最高記録から さらに0.9度高かったそうで、この差は非常に大きいといわれています。北アフリカや中東、アジアも同様に、これまでにない暑さに襲われているとのこと。

7月3日、世界の平均気温は16.69度を記録しました。翌4日には初めて17度を超え、17.04度となったとのこと。暫定値ではあるが、7月5日にはさらに17.05度まで上がったそうで 毎日記録更新です。

「世界の気温が高いのは意外でもなんでもない」そうで「ずっと前から分かっていたことを、あらためて確認しているだけだ」という人もいます。「大気中の温室効果ガスを増やすのを止めない限り、極端な現象は増え続けるだろう」といわれているのです。暑さについて考える時、私たちは日常で経験している大気の温度だけを考えがちです。

しかし地表面の熱の大半は大気ではなく、海に蓄積されているとのこと・・・今年春から夏にかけて、海水温も記録を更新しているそうです。たとえば北大西洋では現在、水面の温度が観測史上最も高くなっていますし、この海の熱波は特にイギリス周辺で顕著になっており、例年の水温から5度近くも上昇している場所もあるということです。

大西洋と太平洋で共に熱波が起きているなら、今年4月と5月の海面水温が、英気象庁での1850年の観測開始以来最も高くなったことも、意外ではないのかもしれないのです。海が通常より暖かくなると、大気も暖かくなります。

温室効果ガスによって閉じ込められた余分な熱は海面を温める。この熱は深海に向かって下向きに混合される傾向があるので、ちょうどエルニーニョ現象のように、海流によって再び水面に戻されることもあるそうです。

海水の温度が上がると放出されるのは二酸化炭素や酸素だけではなく、水蒸気も発生します。この大気中の水蒸気が上空で冷やされ、雲となって風に乗る、雨となって降ってきます。このとき海面水温が26.5度以上になると、水蒸気は南東貿易風と北東貿易風という日本の南側海上で吹く風によって渦になり、上昇気流が発生して台風になります。気温が高くなればなるほど海水温が上がり、台風が発生しやすい条件がより頻繁に起こります。上昇気流によって海面近くの気圧が低下すると、周りの空気も巻き込んで水蒸気がますます多量に昇り、雲が大きくなって風速が増すことで風雨の勢いも増し、台風は巨大化します。「負のスパイラル」に陥ると・・・

地球温暖化については、問題が複雑なだけに解決策は単純ではないでしょう。でも、諦めては何も変わらないのも現実なので、今日から始められる「節電」「消費」「食生活」「エコ」など、身近なことに目を向けていけるといいですね。

さて、コロナ禍以来 中止が続いていた当社のイベント「マルジン祭り」も 2023年今年は再開の運びとなりました。

まだ 完全収束したわけではなく 感染者数もじわりと多くなっていますし 近くの学校でも 時折 学級閉鎖などの連絡があったりしますので 気を抜けるほどではないため、以前から続けてきた会社敷地内での「祭り」企画でなく 広いスケールの大きなアドベンチャーパーク「ツリーピクニックいけだ」様での開催を決めました。小さな子供たちの遊具スペースから 大人が絶叫するスーパージップラインまで遊び倒して BBQを堪能させていただきます。

大々的に宣伝はしておりませんが このパーク内のモノレール施設は マルジンも協力させていただいております。

「お父さんのお仕事」を ご家族に見てもらったり 乗ってもらったりできたらうれしいです。

マルジンとしても 久しぶりのイベントなので 遠くの営業所からもご家族で参加される予定もありで 楽しみです。

天気が良いといいのですが できればかりは時の運です。あまり暑すぎないことを祈っております。

お盆が終わったら またお仕事満載！リフレッシュして 頑張らせていただきます。

マルジン 8月のカレンダー							<お盆休みのお知らせ>
日	月	火	水	木	金	土	8月13日(日)～ 8月16日(水)まで 17日より通常営業させていただきます。 御仕事のご依頼も目白押し!! ご依頼は お早目をお願いいたします。 8月12日(土)は社内行事です。
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

2023年8月第309回は～モノレールとドローン～について

高度なAI技術によって、人間のように自然な会話ができるAIチャットサービス「ChatGPT」は、2022年11月に公開され、たちまち無料で利用できる革新的なサービスとして注目を集め、生成した文章の見事さや人間味のある回答がSNSなどで大きな話題となりました。その後、勢いを増したサービスは、リリース後わずか2か月でユーザー数1億人を突破し、今や有料版GPT-4では、画像とテキストの入力を受け取り、テキストを出力する大型マルチモーダルモデルであり、AIに対する認識を再び更新したと、ますます多くの人々が評価しています。

その無料版のAI様に聞いてみました。

Q.傾斜のある山岳地での物資運搬の手段としておすすめの手法はありますか？10種類ほど述べてください

A.傾斜のある山岳地での物資運搬の手段として、以下の10種類があります：

1. ケーブルカー
2. ロープウェイ
3. ヘリコプター
4. オフロード車両
5. 物資運搬用トレイン
6. 人力運搬（ポーター、ラバー、馬）
7. 物資輸送用無人ドローン
8. 特殊な搬送用ロボット
9. 物資の流れを利用する方法（川船、流送技術）
10. マウンテンバイクを利用した運搬

これらの方法は、山岳地の条件に合わせて適切な物資運搬手段として検討できます。

Q.運搬用モノレールは出て来ませんでしたか？いかがでしょう

申し訳ありません、確かにモノレールは山岳地での物資運搬において有用な手段の一つです。モノレールは傾斜のある地形でも比較的スムーズに走行できるため、山岳地での物資輸送に適している場合があります。以下に、モノレールを運搬手段として追加いたします：

11. モノレール

モノレールは軌道が高い位置にあるため、地形の起伏を避けることができ、急勾配の山岳地でも効率的な物資運搬が可能です。モノレールを活用することで、山岳地での輸送の課題を解決する手段として考えられます。

んが（モノレール屋にあるまじき質問…）なんとまあ 10種の中にモノレールが入っていません。「モノレール運搬忘れていませんか？」と文句を言えば11番目に「申し訳ない」と入れてきました。S&Uだよりの6月号にも書きましたが30年余りも前から 人力運搬に代わって 多くの現場で人や物資を運搬する手段としてモノレールを利用していただきました。今も 本当に多くのご利用を頂き毎日休みなくお仕事を頂戴しております。

しかし、最先端のAIが選んだ物資運搬の方法にそれこそ数年來の取り組みである「ドローン運搬」が入っているにもかかわらず モノレール運搬が入っていないことには がっかりです。たしかに ドローン物流の実用化に向けた計画策定や機体の導入等に対する支援が国により行われているほか、全国各地で多様な実証事業が進められているところではあります…

ディズニーランドの夜空を彩るドローン軍団も素晴らしいですが「大型ドローン」の進化も日々パワーアップしていることを忘れてはいけません。↓これがひと月の間の情報ですから驚き！

- ドローンとAIで建機をデジタルツイン化
- 大型ドローンにより山間部で7.1トンの資材を3日半で運搬（ここは モノレール屋・ヘリコプター運搬と比較してドローンを選択したとのこと）
- 除雪機のドローン化に挑戦・寝ている間に除雪完了？
- 遠い沼地の水質調査で30Lの水をドローン運搬
- 高速道路橋梁工事の物資運搬にドローン

いずれにしても モノレール運搬は「今大忙し」「資材も人も不足している」と いつまでもこの忙しさが続くなどと安閑とした展望でいると人間により近く いえ、人間より素早く判断で来て そして奥ゆかしい その上力持ちで 臨機応変なAIとコラボした最強ドローンが出現した際には 11番目にも上がってこない「古い運搬方法」になってしまうかもしれません。

その危機感はずっと持ちながら 私たち人間マルジンマンが提供できる「輝き」を追求していかなければならないと思います。

あ！マルジンも「ドローン操縦資格」を取得した者もおり 今はまだ運搬ではないですが「測量」の方で業務として少しずつ確立しておりますので「物資運搬」に関する 日々の進化情報もサーチしていきたいと思っています。そのうち「ドローンレンタル業務」も始めるかもしれませんよ。「安全と使いよさ」を忘れず 頑張ります！！