

2020年11月10日

大阪府建築士事務所協会第6支部
事業ワーキンググループ

「宇宙進出に向けた人口重力施設」セミナー開催報告書

日時 2020年10月30日（金） 18時～19時30分

講師 鹿島建設関西支店建築設計部副部長 大野琢也 様
（京都大学大学院 総合生存学館 非常勤講師・人口重力研究会 代表）

講義名 「宇宙進出に向けた人口重力施設」セミナー

講義内容 宇宙進出が真剣に議論される時代となりました。技術論や政治的な視点にとどまらず、建築界は「人が住む空間」として、あるべき宇宙建築を模索すべき段階にきています。宇宙への視点である現代の構想は、未来の人類社会を方向付けるものとなるかもしれません。人類に必須と考える、「人口重力施設」の検討内容のご紹介をさせていただきました。

開催場所 大阪府建築健保会館 5階1号室 大阪府中央区和泉町2-1-11

参加人数 28名

参加費用 無料

報告

当日はコロナウイルス感染予防対策のためマスクの着用、席を前後左右に間隔をあけることを徹底し、セミナーを行いました。

講義は人口重力研究会大野琢也様が作成頂きました自己紹介スライドとCG動画を交えて、地球環境に近い重力を発生する「人口重力施設」の説明を行いました。

質疑では、「人口重力施設」を構成する素材や、資材の調達・運搬方法についてなど非常にたくさんの質問が飛び交い、有意義なセミナーとなりました。



大阪府建築士事務所協会第6支部

「宇宙進出に向けた人工重力施設」セミナーの御案内

(CPD取得予定)

一般社団法人 大阪府建築士事務所協会
第6支部 支部長 大成 洋司
第6支部事業WG

拝啓 会員の皆様いかがお過ごしでしょうか。平素は支部事業に協力頂きましてまことに有難うございます。
この度、鹿島建設(株)大野様のご協力を得て、「宇宙進出に向けた人工重力施設」セミナーを下記の通り企画いたしました。
この機会に多くの方々に御参加いただき、セミナーにご参加頂きたく存じます。
ご多忙の折とは存じますが、皆様のご参加をお待ち致しております。 敬具

日 時 2020年10月30日(金) 18時～19時30分

講 師 鹿島建設関西支店建築設計部副部長 大野琢也 様
(京科大学大学院 総合生存学館 非常勤講師・人工重力研究会 代表)

講義タイトル 「宇宙進出に向けた人工重力施設」セミナー

講義内容 宇宙進出が真剣に議論される時代となりました。技術論や政治的な視点にとどまらず
建築界は「人が住む空間」として、あるべき宇宙建築を模索すべき段階に来ています。
宇宙への起点である現代の構想は、未来の人類社会を方向付けるものとなるかもしれません。
人類に必須と考える、「人工重力施設」の検討内容のご紹介をさせていただきます。

開催場所 大阪府建築健保会館 5階1号室 大阪市中央区和泉町2-1-11
地下鉄谷町線谷町四丁目駅 8号出口 西南へ徒歩約6分

募集人員 **30名**

参加費用 **無料**

申込締切 **10月23日(金) まで。参加希望の方は、FAXにて下記へお申込み下さい。**

参加募集人数は都合上30名までを予定していますが、多数の申し込みがありました場合は、
申し訳ありませんが1社の人数限定の上、先着順とさせていただきますので、その点ご了承をお願い致します。

※ 定員オーバーの場合のみ、お断りの連絡を入れます。

尚、申し込み後本人が都合により参加出来ない場合、代理者の出席をお願い致します。

備 考 時節柄、定員低減(会場定員の3割)・マスク着用・手指消毒(会場手配)等をお願いします。

FAX 送信用紙

FAX先 06-6446-4847
あて先会社 株式会社 NTTファシリティーズ
TEL 06-6446-7526
E-mail hasega55@ntt-f.co.jp
当日連絡先 090-8797-4295

【第6支部 セミナー】 **〇日 時： 10月 30日(金) 18時～19時30分**
〇場 所： 大阪府建築健保会館 5階1号室 大阪市中央区和泉町2-1-11
受講希望者はFAXにて返信して下さい。

会員か非会員どちらかに〇印をお願いします (会員・非会員) _____ **支 部** 連絡先 TEL

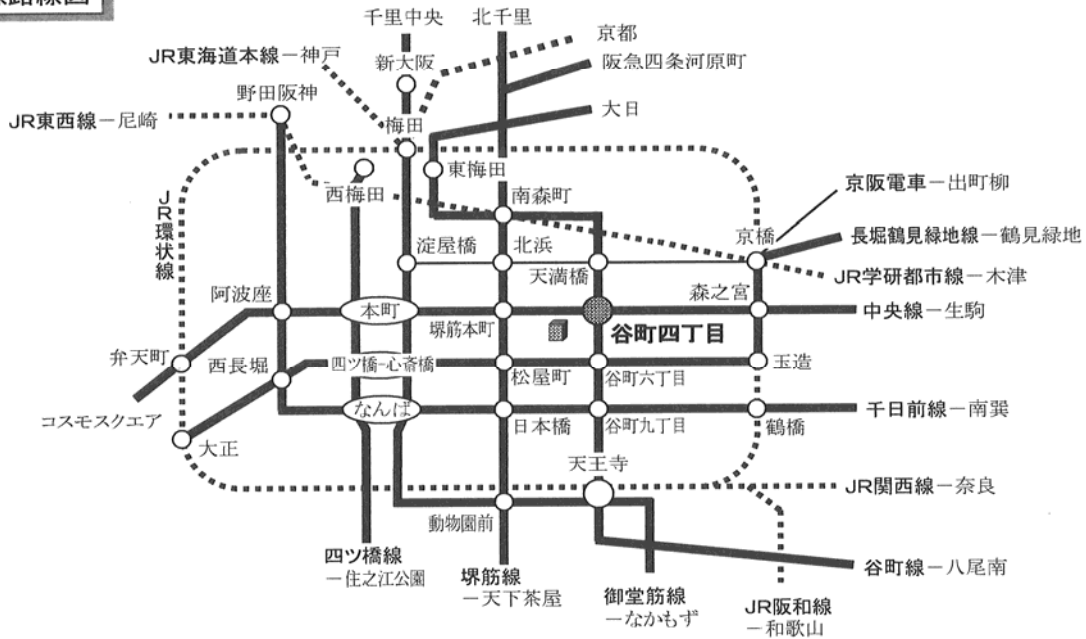
事務所名	FAX	
ご住所		
参加者名	/携帯番号 (当日連絡)	CPD番号
フルネームで	/携帯番号 (当日連絡)	CPD番号
お願いします	/携帯番号 (当日連絡)	CPD番号
	/携帯番号 (当日連絡)	CPD番号

大阪府建築健康保険組合

大阪府中央区和泉町2-1-11 健保会館

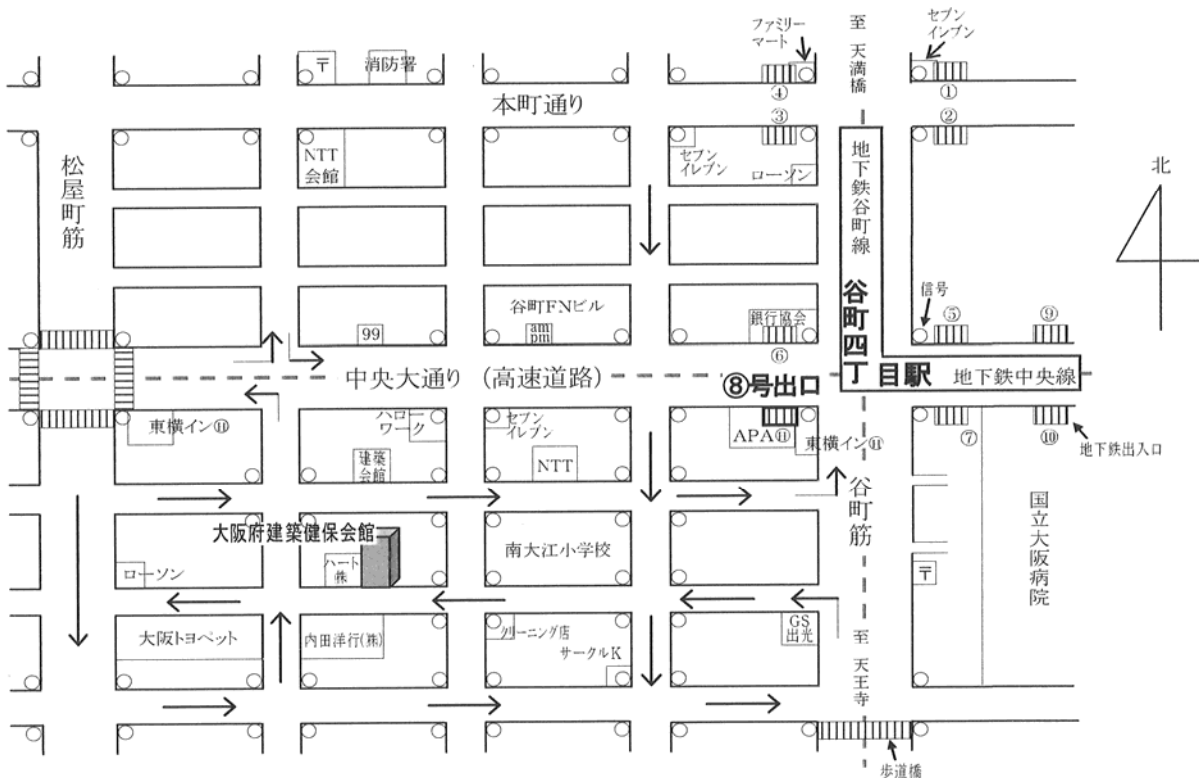
TEL 06-6942-3621~5

地下鉄線路線図



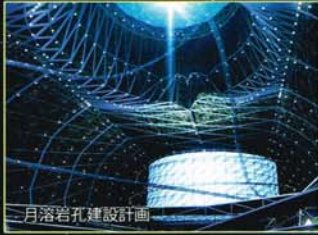
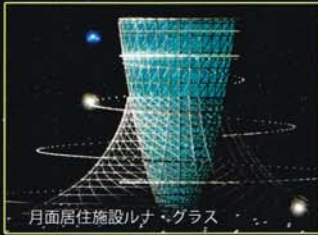
付近地図

地下鉄谷町四丁目駅下車 8号出口より 徒歩約6分

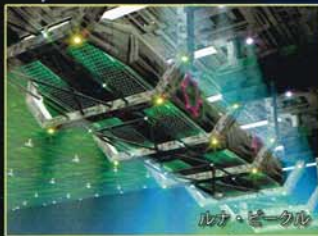
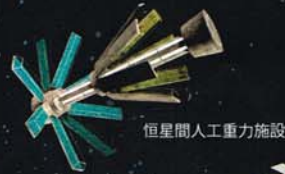


Artificial Gravity

人工重力ネットワークで宇宙進出を!



【移動式人工重力施設】
移動中の加速度に応じて翼角をコントロールし、加速度と遠心力の合力が1Gに近くなるようにします。



【天体上人工重力施設】
天体の重力と遠心力の合力によって、地球環境近似的1G発生施設とします。



火星

太陽系外惑星



月

【周回軌道上人工重力施設】
天体周回軌道の微小重力空間では、遠心力を用いて、地球環境近似的1G発生施設とします。

周回軌道衛星トオン



地球

宇宙進出は1Gとともに

人工重力ネットワークを構築できれば、誰でも地球へ帰還できる心身の保持が可能です。地球のアイデンティティである「1G」を宇宙進出に携えて、深宇宙のどこまでも文明を広げていきましょう。



人類が宇宙空間や、月、火星に住む日は目前に迫っています。研究者、旅行者が恒常的に宇宙に住む時代には、それを支えるメンテナンス・スタッフや、ホテルなどのサービス・スタッフも常駐する必要が出てきます。駐在が長期化すれば、そのご家族も滞在することとなるでしょう。つまり、その頃には「一般家庭」が宇宙で暮らす時代になっているはず。

ところで、人間やその他の生物が暮らすために必須であるにも関わらず、地球からは決して持って行けないものがあります。それは、地球の重力(1G)です。重力がないと、哺乳類はうまく誕生することができない可能性があります。また、誕生できても低重力では正常な発育は望めないでしょう。血液を作り出す骨の健康が損なわれ、血液の健全性にも影響するともわれています。低重力の弊害は、動物に限らず植物でも同じかもしれません。また、低重力下で成長すると、地球では自力では立てない体になります。つまり、脚力の弱い「月面人」、「火星」人を生むことになりそうです。これは将来、コミュニティの希薄化を生

み、ひいては紛争の原因になるかもしれません。遠い将来は別としても、今いきなり「低」重力下に住むのは、人類にとって危険過ぎると思っています。

そこで、我々は宇宙空間や月面、火星面において地球環境に近い重力を発生する、回転を利用した「人工重力」施設と施設間の交通機関、さらに天体間を結ぶ「人工重力」移動施設が有用であると考えています。普段はそうした施設で暮らすようにし、仕事や研究、レジャーを行う時にだけ、月や火星ならではの低重力、宇宙空間での微小重力を楽しむようにできれば良いと考えます。この施設によって、人類は安心して子供を産み、いつでも地球に帰還できる身体の維持が可能となります。“宇宙でも人類には重力1Gが不可欠”という認識の下、我々は人類の宇宙進出を支える、「人工重力ネットワーク」を提案いたします。

