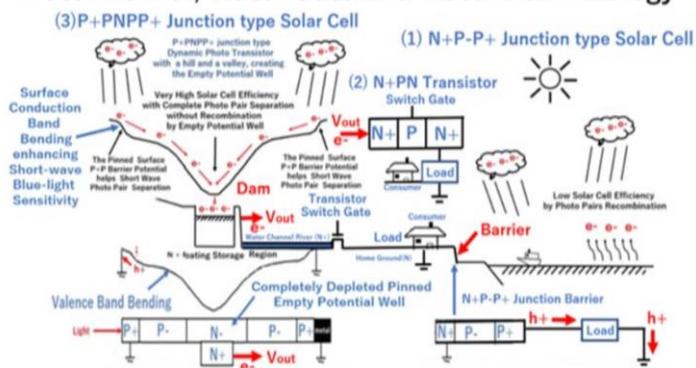


萩原良昭の夢を、若い世代に継承してもらいたく、半導体基礎講座の教材作りを通じて、教育活動に専念します。

### Water Barrier, Water Gate and Water Dam Analogy



合同会社ロコムテック 萩原AIPS研究所

|               |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SDGsの取り組み     | 再生可能エネルギーの新素子(特許 6818208 号)の研究、試作、製造技術確立して、安価で無尽蔵な太陽光エネルギーを永続して供給できる仕組みを構築する。その財源を用いて、ロボットを大量、安価に供給して、教育や生活に思いをもちます。  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| SDGs関連事業の概要   | 目標 炭素高エネルギー生成を削減する。   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| SDGs達成のための目標① | 2025 年度に新素子(特許 6818208 号)の製造試作機完成。<br>高エネルギーイオン打ち込み装置を入手<br>2026 年度に試作機の実換効率30%を目標に改良を行う。<br>2027 年度に実換効率 50%の量産試作機を考案。<br>2028 年度に量産機を完成し量産開始する。   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 関連するゴール       | <table border="1"> <tr> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td> </tr> <tr> <td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td><td>☑</td> </tr> </table> | 7 | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| 7             | 8   | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ☑             | ☑   | ☑ | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  | ☑  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

### Difference\_between\_Floating-Surface\_and\_Pinned-Surface\_Photodiodes

Yoshiaki Daimon Hagiwara

Jan 28, 2025

- JPA1976-65705**  
**Floating\_Surface\_Photodiode**  
Floating-Surface PNP Double Junction Photodiode with Serious Image Lag.  
by Philips, priority on June 09, 1975.
- JPA1975-127646**  
**Pinned\_Surface\_Photodiode**  
Pinned-Surface N+N-P+NP-P triple Junction Photodiode with No Serious Image Lag with Global and Electrical Shutter Capability  
by Sony, priority on Oct 23, 1975.
- JPA1975-127647**  
**Pinned\_Surface\_Photodiode**  
Pinned-Surface N+N-P+NP Double Junction Photodiode with No Serious Image Lag with Global and Electrical Shutter Capability  
by Sony, priority on Oct 23, 1975.
- JPA1975-134985**  
**Pinned\_Surface\_Photodiode**  
Pinned-Surface PNP Double Junction Photodiode with No Serious Image Lag with Vertical Overflow Drain (VOD) Capability  
by Sony, priority on Nov 10, 1975.
- JPA1980-138026**  
**Floating\_Surface\_Photodiode**  
floating-Surface PNP Double Junction Photodiode with Serious Image Lag with Hole-Accumulation Flat Floating-Surface.  
by NEC, priority on Nov 10, 1975.

### Virtual Gate type Solar Cell Process

Yoshiaki Daimon Hagiwara

Jan 27, 2025

- Conventional Process**  
to form the NMOS transistor with Four-Mask Basic Process
- Conventional Process**  
to form the small N+ diffusion with Four-Mask Basic Process
- Conventional Process**  
to form the large N+ diffusion with Four-Mask Basic Process
- Floating-Surface Solar Cell**  
with One More Mask for High Energy Ion Implantation to form the deep N region
- Virtual\_Gate\_type\_Solar\_Cell**  
with Another More Mask for Low Energy Ion Implantation to form the surface P+ region





【速報】トランプ大統領 日鉄「買収ではなく多額の投資で合意」USスチールめぐり  
© TBS NEWS DIG\_Microsoft

アメリカのトランプ大統領は日本製鉄によるUSスチールの買収計画をめぐり、日本製鉄が「買収ではなく、多額の投資を行うことで合意した」と述べました。

現在の買収計画は日本製鉄がUSスチールの全株を取得する内容ですが、これを見直すものとみられます。

トランプ氏は「私たちはUSスチールがアメリカから去るのを見たくない」と述べたうえで、買収で所有権が日本製鉄に移るのは「心象がよくない」と指摘しました。

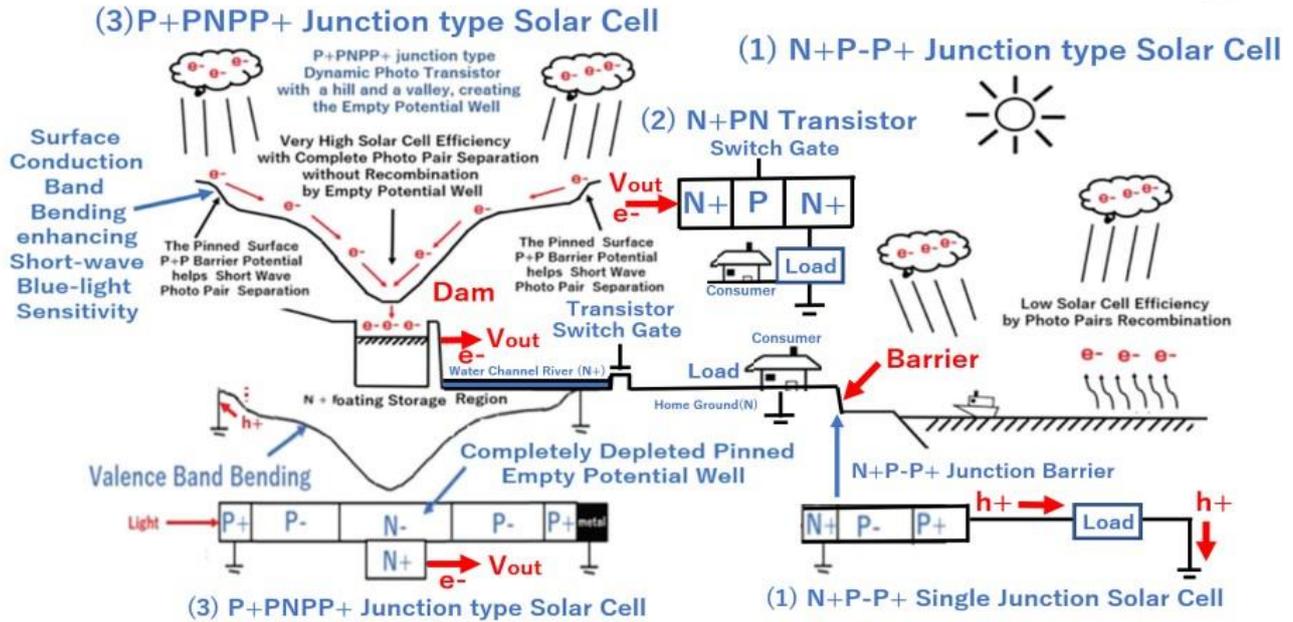
トランプ氏は来週、日本製鉄のトップと会い、「詳細を調整する」と説明しました。

昔、SONY が 米国企業の Texas Instrument 社と、SONY49%、TI 社 51%の株で日米共同国際企業を世界で初めて創設して時を思い出します。SONY が米国に殴り込みをかけ、San Diego に現地法人のテレビ工場を建設して 現地の労働者の雇用を推進し米国大統領に歓迎されたことを思い出します。また、SONYが英国にも殴り込みをかけて、Basingstoke に現地法人のテレビ工場を建設して現地の労働者の雇用を推進し英国エリザベス女王に歓迎されたことを思い出します。



IEEE EDS Newsletter January2023\_Issue.pdf

# Water Barrier, Water Gate and Water Dam Analogy



JP2020\_131313 on Doubel Junction Pinned Photodiode Solar Cell 65 Pages.pdf

