



# 참요

월간건설신문

Email : khong3000@gmail.com Tel : 021-3002-9090  
광고문의 : 0821-1122-8827, 0815-1066-5868

VOL. **53**  
2021 / 05



재인도네시아 한국 건설협의회  
THE ASSOCIATION OF KOREAN CONTRACTORS IN INDONESIA



PT. Asia Chemical Industry

## 아름다운 세상을 만드는 힘!

### aci paint 가 만듭니다

바닥 에폭시  
철공 페인트  
벽 페인트  
보호 페인트  
시공 가능



김택용 차장  
081-1978-1066  
kimty81@aci-yuwon-biz.com

김재옥 차장  
0812-8384-8882  
kimjaeok@aci-yuwon-biz.com

# 정부 “백신접종 완료자는 확진자 접촉·입국 시 자가격리 면제”

다음 달 5일부터 적용 예정 ... 국내서 허가된 백신 접종자에만 적용



▲ 지난 23일 대구 수성구 옥상진흥센터에 설치된 수성구 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 예방접종센터에서 시민들이 백신접종을 하고 있는 모습. [연합뉴스 자료 사진]

( 19)  
5 2  
19  
28  
19

2  
2  
1  
3  
V  
19

[연합뉴스]

# 해외건설협회, 한국기술사회와 해외건설 시장 진출 활성화를 위한 MOU 체결

( )  
( )  
4 23 ( )



(MOU)

(F/S), (MP) (PPP) ( FEED )

(level- up)

## 스디아뜨모 공항 톨요금 인상



(Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, PUPR)

29  
500  
1그룹 차량: 7,500 루피아에서 8,000루피아  
2그룹 차량: 10,000 루피아에서 10,500루피아

3그룹 차량: 10,000 루피아에서 10,500루피아  
4그룹 차량: 10,500 루피아에서 11,000루피아  
5그룹 차량: 10,500 루피아에서 11,000루피아

**PLS** PT. Pertama Logistic Service  
(PT. Express MAXimum)

[www.plsair.net](http://www.plsair.net)



# 빠르게 보다 바르게



## 사람과 사람을 잇는 기업

PLS는 물류를 통해 세상을 잇습니다.  
보내는 사람과 기다리는 사람.  
그 마음을 알기에 빠르게가 아닌 바르게 잇습니다.

10

1 1

☎ 62-51-5579-7011    📠 FA : 62-21-5576-7555  
☎ 62-812-8481-1116  
✉ dhkim@plsair.net

# 르바란 기간 귀향금지 조치와 여행 규정



19

e- HAC /

19

13/2021

(SIKM)

1. a. 19

24 PCR/ (Antigen)/ 19 (Doni Monardo)

c. 19 PCR 72 GeNose e- HAC

) 48 b. 24 PCR/ (Antigen)/ 19

GeNose 24 PCR/ (Antigen)/ 19

GeNose

2. 준비서류

6 17 5 19

14 7 GeNose 19

19 13/2021

a. (SIKM)

b. GeNose 인니투데이

## 노스타콤포지트, 인도네시아에 복합소재 LPG용기 공장 준비 라투 프라부 에너지와 화상회의 갖고 투자 합의각서



▲ 노스타콤포지트 김기동 대표가 화상회의를 갖고 복합소재 LPG용기 제조공장 설립을 논의하고 있다.

### 1. (귀향금지) 예외조항

19 13/2021

LPG

3~20kg

LPG

LPG

LPG

LP LPG

1 ) ( 26 60 GCC

( Ratu Prabu En- 3

1 ) ( 2 ergi) 100 " LPG 800



www.f1-logix.com

# 인도네시아의 새벽을 여는 기업!



Leading Logistic Provider

4PL

항공, 해상운송

내륙운송

통관대행

물류 컨설팅

물류 OS

W&D 사업





Wisma Korindo 9th FL, Telp. : +62-21-797-6237  
 Jl. MT. Haryono Kav. 62 Fax : +62-21-797-6015  
 Jakarta, 12780, Indonesia-mail : kor@f1-logix.com

# 코로나19 및 고향방문 금지조치, 루피아 환율 강세에 장애요인



19  
4 26  
5 14,525 (0.03%)  
0.287 (0.031%)  
91.046  
(Josua Pardede)  
TRFX Garuda Berjangka (Ibrahim) 19

(The Federal Open Market Committee, FOMC)  
4 29 1 0.3% 2021 0.1% 0.8%  
94.50

14,500~ 14,600

2

(GDP)

**도서출판/인쇄 광개토**

다 도서출판 브로 어 스 커 라 다 행 기타

0821-1122-8827  
khong3000@gmail.com



## 한신 에어 콤프레터서

콤프레터서하면 한신입니다!



### 한신 신제품 출시

1. AT 시리즈:  
기존 인버터보다 **4%** 더 에너지절약 가능한 모델
2. GRH5G 시리즈:  
냉각 성능 **10% UP!!**  
오일 함유량 **10% DOWN!**
3. HBH 시리즈: 5~20마력 소형 오일프리
4. 20 kgf/cm<sup>2</sup> 중고압 콤프레터서 취급

대표 / 유성 열 : 0812 8037 0303 담당 / 한상윤 과장 : 0822 9999 1447  
**TANGERANG** Ruko Tataca Puri Block C1No.25 Jl. Curug Raya Pos Bitung  
 Tangerang 15810  
 Email : hanshin2009@hotmail.com  
 Telp : 021 5949 4000 / 5949 4222 Fax : 021 5949 4666

담당 / 정연오 이사 : 0815 1938 0006  
**JEPARA** Ruko, Jl. Gotri Jepara, Ds. Kalipucang Wetan RT. 001 RW.  
 002 No. 3 & 4 Kec. Welahan Jepara - Jawa Tengah  
 Email : hanshin2009@hotmail.com  
 Telp : 021 5949 4000 / 5949 4222 Fax : 021 5949 4666



**김재훈의 세무상식**

**거주자 및 비거주자 규정**

2020년 11월 2일 공표된 법률 11호(UU No.11 / 2020) 일자리창출법(일명 옴니버스법)중에서 세법과 관련한 시행령이 2021년 2월 17일 재무부장관령 18호 (PMK No.18 / PMK.03/2021)로 공표되었다. 이번 시행령은 지난 법률 11호의 국제기본법,소득세법,부가세법 개정에 따른 법률의 시행령으로서 총 6편 119조에 이른다. 이번에는 소득세법중 거주자 및 비거주자 규정에 대한 시행령을 정리하였다.

후는 아래와 같다. 개정전에는 12개월 중 183일 이상 국내에 거주할 의도(Niat)를 가지고 있는 자로 되어 있어서 판단 기준이 모호한 부분이 있었으나 금번 개정 법령과 시행령에는 보다 명확한 기준을 반영되었다. 과세 연도에 국내에 살면서 국내에 거주할 의사가 있는자에 대해서 재무부장관령 18호(PMK No.18/PMK.03/2021) 제 2조 4항에 규정되어 있다.

Tiggal Terbatas (ITAS)  
d. 183일 이상 인도네시아에 수행하는 활동, 사업, 업무와 관련한 계약  
e. 인도네시아에 거주할 의사가 있

개정전과 개정후는 아래와 같다.  
국외거주자  
PMK No.18/PMK\03/2021 Pasal 3 ayat 1  
a. 국내에 거주하지 않는 개인;  
b. 12개월 중 183일 이상을 국내에 체류하지 않는 외국인;  
c. 12개월 중 183일 이상을 해외에 체류하는 내국인으로 아래 자격을 충족하는 자:



김재훈 대표

4) 기타 특정 요구사항 위에 언급한 제 3조 1항에 대하여 2항부터 5항까지 세부내역을 규정하고 있으므로 규정을 명확히 하였다 하겠다. <끝>

UU No.36 / 2008 Pajak Penghasilan (소득세법 개정 전) 제 2조	UU No. 11 / 2020 Cipta Kerja Pasal 111 (소득세법 개정 후)
(3) 국내 납세의무자는 다음과 같다  a. 인도네시아에 거주하거나, 12개월 중 183일 이상 국내에 있는 자, 과세 기간 내에 국내에 있으면서 국내에 거주할 의사(Niat)를 가지고 있는 자	a. 개인은 인도네시아인, 외국인 관계없이 다음과 같다.  1. 국내에 거주하는 자; 2. 12개월 중 183일 이상을 국내에 체류하는 자; 또는 3. 과세 연도에 국내에 살면서 국내에 거주할 의사가 있는 자.

UU No.36 / 2008 Pajak Penghasilan (소득세법 개정 전) 제 2조	UU No. 11 / 2020 Cipta Kerja Pasal 111 (소득세법 개정 후)
(4) 국외 납세의무자는 다음과 같다  a. 인도네시아에 거주하지 않는 자, 12개월 중 183일을 국외에 거주하는 자	(4) 국외 납세의무자는 다음과 같다 a. 국내에 거주하지 않는 개인; b. 12개월 중 183일 이상을 국내에 체류하지 않는 외국인; c. 12개월 중 183일 이상을 해외에 체류하는 내국인으로 아래 자격을 충족하는 자: 1. 거주자; 2. 주요 활동 지역; 3. 일상적 거주; 4. 납세 주체의 지위; 5. 기타 특정 자격, 자세한 규정은 재무부 장관령으로 정함

인도네시아 거주자란 “인도네시아에 납세 의무가 있는 자”로서 인도네시아에서 발생한 소득뿐만 아니라 해외에서 발생한 소득도 과세권한은 인도네시아 세무 당국에 있다. 결국 과세권한은 국적과는 관계가 없고 어디에 거주하느냐에 따라 거주국가에 과세권한이 있다 하겠다. 결국 거주자 판정 기준은 상당한 중요한 의미가 있는데 거주자 즉 국내 납세의무자에 대한 규정은 개정 전,

과세 연도에 국내에 살면서 국내에 거주할 의사가 있는 자. PMK No 18 / PMK.03/2021 Pasal 2 ayat 4 (4) (1)항 c에 언급한 개인과세 대상자는 다음과 같은 경우 의사가 있는 것으로 간주한다.  
a. Kartu Izin Tinggal Tetap (KITAP)  
b. 유효기간이 183일 이상인 Visa Tiggal Terbatas (Vitas)  
c. 유효기간이 183일 이상인 Izin

음을 나타낼 수 있는 기타 증빙으로 183일 이상 거주 임대 계약서 또는 가족의 구성원 이전을 나타내는 서류 등 결국 KITAP 또는 183일 이상 KITAS를 발급받은 자는 거주 의사가 있는자로 간주하고, kITAS 가 없더라도 183일 이상 인도네시아에서 사업활동을 한다는 근거 자료가 있거나, 임대 계약서등이 있어도 인도네시아 거주자로 간주한다고 명확히 규정하고 있다. 비거주자에 대해서도 12개월중 183일을 국외에 거주하는 자에서 보다 구체적인 사항들을 규정함으로써 보다 더 명확한 기준을 정하고 있는데

족하는 자:  
1) 경유지가 아닌 인도네시아 영외 지역에 영구적으로 거주;  
2) 인도네시아 영외 지역에서의 경제 및/또는 사회적 주요 활동이며 아래를 통해 입증될 수 있어야 한다  
a) 인도네시아 영외에 거주하는 남편 또는 아내, 자녀 및/또는 가까운 가족  
b) 수입원인 인도네시아 영외에서 발생 및/또는  
c) 지역 주정부에서 인정하는 종교, 교육, 사회 및/또는 사회단체의 일원  
3) 인도네시아 영외에서 일상적인 습관이나 활동을 할 수 있는 장소

**학력 및 경력**

- 핀란드 Aalto University School of Business 경영학 석사(MBA)
- Certificate Tax Consultant (Konsultan Pajak)
- Brevet A&B, Konsultan Pajak Brevet C from Artha Bhakti)
- 현, 인도네시아 Tax Lawyer (Kuasa Hukum Pengadilan Pajak)
- 현, PT. BNG Consulting 및 PT. Kantor Jasa Akuntansi Indonesia 대표
- 현, 중소기업진흥공단 인도네시아 세무 자문 위원
- 현, 재인도네시아 한인 상공회의소 세무 분과 사무차장 및
- 고충 상담 위원회 세무 자문
- 현, 한인포스트, 월간건설신문(창조), 월간봉제신문(Koga) 세무칼럼

**저서**  
알기쉬운 인도네시아 세법 (2015, 2016, 2018 중소기업진흥공단) 인도네시아진출 우리기업 투자환경 개선 보고서 (공저, 2016, Kotra, Kocham)

**TEL : 021 522 2739**  
**e-mail : kimjhoon@bngconsulting.co.kr**

**국토안전관리원, 인니 ODA 사업 ‘국제 워크숍’ 개최**

**인니 교량 관리위해 국토교통부가  
공적개발원조 방식으로 민간기업에 발주**



21

2023

2019

ODA

12

(MPWH)

ODA

60

19

2

19

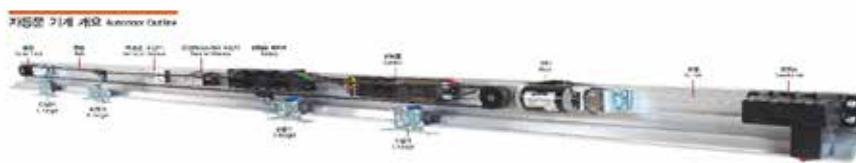
**PT. KUMGANG INTERNATIONAL**



비상구 스틸도어 (PANIC BAR)



**인도네시아에 한국산 자동문과  
스틸 셔터 모터 시장을 금강이 시작 합니다!**



- 알루미늄 접이식 롤딩도어
- 알루미늄 시스템 창호
- 전동/방화 셔터 시스템
- 방화문 & 패션도어
- 디지털 도어록

**Showroom :**  
Ru o Fifth Avenue Jl. Boulevard Gading Ser ong  
Blo A 28, Kab.Tangerang – Prov Banten 15810  
TEL: 021. 5568. 5408 Email: t umgang gmail.com

**Factory :**  
Jl. Pengam elan RT.06 RW.0  
KP. Nambo Kaserangan Ciruas 42182 Serang, Banten  
TEL : 0254. 8285. 258

# 공항 브로커 4명 체포... 격리위반 외국인 7명 늘어나

경찰당국 “외국인 5명 체포하고 계속 수사 중”



JOKI  
DKI JAKARTA

DKI JAKARTA

Soekarno- Hatta

JOKI

(WNA) 7

4

JOKI

JOKI

600~ 750

7

, Polda Metro Jaya

4 25

5

2

1

4 28

2

4 27

21

QZ988 Air

5

Asia no- Hatta

Soekar-

14

JOKI

5

2021 1 1

2

JOKI 4

<한인포스트>

JOKI

# 인도네시아 호텔 레스토랑협회(PHRI), 의무격리 호텔 리스트 발표

update : 28 April 2021

HOTEL QUARANTINE (REPATRIASI) - JAKARTA (FOR INDONESIAN & FOREIGNER)									
No	Hotel	Street	City	Star	Number of Room	Room Allocation	PIC	Phone	Email
1	Grand Hyatt Jakarta	Jl. M.H. Thamrin No.Kav. 28-30, Gondangdia, Jakarta, Kota Jakarta Pusat	Central Jakarta	5	300	150	Olivia	021-2992-1234 0813 1414 4017 0815 8495 1234	olivia.sukendro@hyatt.com jakgh.reservations@hyatt.com
2	Grand Sahid Jaya Jakarta	Jl. Jend Sudirman Kav 86, Jakarta Pusat	Central Jakarta	5	550	300	Venny	0818 152 342	gm@grandsahidjayajakarta.com
3	Hotel Indonesia Kempinski Jakarta	Jl. MH Thamrin No. 1 Jakarta Pusat 10310	Central Jakarta	5	450	150	Tanty Evan	0817 0925 604	tanty_evan@kempinski.com reservation.jakarta@kempinski.com
4	Mandarin Oriental Jakarta	Jl. MH. Thamrin, PO Box 3392 Jakarta, 10310	Central Jakarta	5	272	150	Rahmat Herindra Natapraja	0878 8072 0941	rahmatn@mohg.com
5	Shangri-La Hotels	Jl. Jendral Sudirman Kav.1, Tanah Abang, 10220	Central Jakarta	5	300	200	Rehza Arian	0877 0005 8077	rehza.arian@shangri-la.com
6	Sahid Jaya Lippo Cikarang	Jl. Moh. H. Thamrin Kav. 103 Lippo Cikarang, Cibatu, Cikarang Sel., Bekasi, Jawa Barat 17550	Bekasi	5	168	150	Bayu / Sakum	0896 5770 1845 /+62 856-9378-9436	fom@sahidippo.com / marketing@sahidippo.com
7	The Ritz- Carlton Jakarta Mega Kuningan	Jl. DR. Ide Anak Agung Gde Agung Kav. E.1.1 No. 1, Mega Kuningan Jakarta 12950	South Jakarta	5	318	200	Raditya Pinandita/ Lany Septiany	0812 9829 8918 0811 8500 898	raditya.pinandita@marriott.com lany.septiany@marriott.com
8	Wyndham Casablanca Jakarta Hotel and Residence	Jl. Casablanca No.Kav. 18, Menteng Dalam, 12870	South Jakarta	5	280	200	Amelia Lisa (中語) Ani (日語)	0813-1538-3781 0811-3338-000 0812-8000-9117	sales@wyndhamcasablancajakarta.com lisa.gunawan@wyndhamcasablancajakarta.com info@wyndhamcasablancajakarta.com
9	Arcadia by Horison	Jl. Pangeran Jayakarta No.73, Mangga Dua Sel, 10730	Central Jakarta	4	185	185	Chika	0812 8131 3001	sm.arcadiamangadua@horisonhotels.com
10	Best Western Kemayoran	Jl. Benyamin Sueab No.5, RT.13/RW.6, Kb. Kosong, Kec. Kemayoran	Central Jakarta	4	200	150	Heru / Lia	0812 9751 2532 / 081257388838	dosm@bwpluskemayoran.com reservation@bwpluskemayoran.com sales2@bwpluskemayoran.com
11	JS Luwansa Hotel Jakarta	Jl. H.R Rasuna Said kav.C-22, Jakarta 12940	South Jakarta	4	244	150	Novie	0813 1101 0201	info@jsluwansa.com
12	Java Palace Hotel Cikarang	Jl. Niaga Utara Kav 1-2 Jababeka II Cikarang Jawa barat, 17530	Cikarang - Jababeka Kab.Bekasi	4	151	150	Herwin Mega	0817 9621 421 0812 8001 5671	reservation@palacejava.com mega@palace.co.id
13	Harris Suites Puri Mansion Jakarta	Jl. Lingkar Luar Puri Mansion Estate Kembangan	Jakarta Barat	4	192	150	Jimmy Ferdinan	0857 1508 4180	dos-harris-purimansion@tauzia.com
14	Holiday Inn Express Pluit	Pluit Emporium Pluit Mall Lt. 10, 14440	North Jakarta	3	297	280	Syarah Tanty Selvia (中語)	0812 8830 5570 0859 2120 7227 0812 8232 9699	alfiani.syarah@ihg.com tanty.saphire@ihg.com selvia.liu@ihg.com
15	Hotel Orchardz Jayakarta	Jl Pangeran Jayakarta No. 44, Mangga Dua, Sawah Besar	Central Jakarta	3	205	150	Zulhendri	0812 8268 7937	rdm-jayakarta@orchardzhotel.com
16	Zuri Express Mangga Dua	Jl. Mangga Dua Dalam No.55-56, Mangga Dua Sel, 10730	Central Jakarta	3	150	150	Yudi	0815 8580 9000	om.mangga2@zuripresshotels.com admin.mangga2@zuripresshotels.com
17	Fairmont Jakarta	Jl. Asia Afrika No. 8 Gelora Bung Karno, Senayan, 10270	South Jakarta	5	488	250	Ajeng Lazuardini	0815 9159 242	Ajeng.lazuardini@fairmont.com
18	Grand Mercure Jakarta Kemayoran	Jl. BenyaminSueb Kav. B-6, Kawasan Mall Glodok Kemayoran	Central Jakarta	5	505	400	Eva Febri	0813 2183 3369 0811 1330 0990	H8896-SI@accor.com H8896-RE2@accor.com
19	Raffles Jakarta	Ciputra World 1 Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, 12940	South Jakarta	5	173	173	Manogi Sirait (Togi)	0855 1195 888 / 021 2988 0888/ 021 2988 0808	manogi.sirait@raffles.com bookus.jakarta@raffles.com
20	Mercure Jakarta Batavia	Jl. Kali Besar Tim. No.44 46, Roa Malaka, 11230	West Jakarta	4	376	250	Donna	0812 2333 5323	Ados@mercure-jakarta-batavia.com Ados2@mercure-jakarta-batavia.com
21	Mercure Jakarta Gatot Subroto	Jl. Gatot Subroto No.Kav. 1, Kuningan Bar, 12790	South Jakarta	4	253	250	Hilima	0813 1110 7997	dos@mercure-jakarta-gatotsubroto.com
22	Novotel Tangerang	Tangcity Superblock, Jl. Jend Sudirman No.1	Tangerang	4	266	190	Rianti Ayu	0878 0989 7849	dos@novoteltangerang.com
23	Novotel Jakarta Gajah Mada	Jl. Gajah Mada No.188, Glodok, 11120	West Jakarta	4	230	200	Krisna	0813 1903 7877	h7447-si1@accor.com
24	Mercure Kota	Jl Hayam Wuruk No 123	West Jakarta	4	243	200	Adhi	0821 1005 7256	Ssm@mercure-jakarta-kota.com
25	Holiday Inn & Suites Gajah Mada (khusus WNA dari india)	Jl. Gajah Mada No. 211	Central Jakarta	4	442	442	Dina	0811 1803 352	dina.rizkaamalia@ihg.com
TOTAL ROOM					7238	5220			

## Water Treatment SPIRAL FILTER SYSTEM

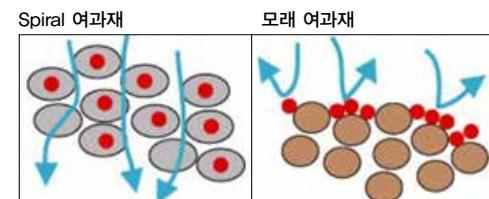


필터 교환이 필요없는  
신기술 나선형 여과재를  
이용한 정수 시스템

기적의 신 재 경 여과재 사용  
리 여과 여과 시  
리 는 친환경 시스템  
과 연수 기 보유  
24시간 환 정수 시스템  
항상 한 여과재 유 , 사용 정  
공간 5 TON 2 1m.,10TON 2.5 1.5m

### 적용 분야

공 , 정 수 리 수 선, 공 용수, 용수  
COOLING TOWER  
음용수 수 선 사 및  
수 수 리 수 리  
수 및 수 리



AR PT. ARI TECH INDONESIA

Jl. Raya Pasar Kemis Km. .5. Kuta Jaya, Kec. Pasar Kemis  
Cabang: Ru o Pinangsia Blo H-28 Lt. . Li o Karawaci Tangerang  
Tangerang - Indonesia. TELP :62 815-4655-5680



조기조 교수의 **경제산책**

1985년 3월 1일에 잠수정 SSM 051, 돌고래를 취역한 이래 1990년 6월 1일 해군 제5 성분전단 예하에 57잠수함전대가 창설되었고 94년에 잠수함기전대가 창설되었다. 이듬해인 1995년 10월 1일, 해군 작전사령부 예하의 제9잠수함전단으로 승격하였고 그 사이 많은 잠수함을 취역시켰다. 2015년 2월 1일에 잠수함사령부로 승격하고 2성 장군이 사령관이 되었다. 어느 사이 2021년 6월 1일, 잠수함 부대 창설 31주년이 된다. 미국, 일본, 프랑스, 영국, 인도에 이어 세계에서 6번째로, 잠수함의 작전과 교육훈련, 정비 등을 종합적으로 지휘하는 잠수함사령부를 운영하는 해군이 됐다

한다. 이런 내용은 군사비밀이 아니다. 나는 운 좋게도 잠수함을 들여다 볼 기회가 있었다. 1999년 3월 25일, 탤덤 트러스트 훈련에서 세계 각국의 해군들이 모두 격침시키지 못한 10,000톤급 미국 순양함 오클라호마 시티호를 어뢰 한발로 격침시켜 원샷, 원히트, 원킬(ONE SHOT, ONE HIT, ONE KILL)이란 칭호를 얻은 이천함에 승선했다. 두껍, 해치가 열리고 겨우 들어가는 수직사다리를 내려가니 양쪽 벽 사이로 좁은 통로가 답답

하다. 나는 혼자만의 조용한 공간을 즐기지만 막히고 갇힌 공간은 부담스럽다. 지하강도를 들어갈 때는 무사히 나오기를 빌 뿐이다. 동굴 구경도 부담스럽다. 특히나 처음 보는 동굴이라면 들어가지 못할 것 같다. 잠수함 내부로 들어가는 것이 부담스러운데 이 잠수함이 해저 수백 미터로 돌아다니니 잠수함 승조원은 얼마나 힘들까? 오래전, 영화 '붉은 10월'을 보면서 손에 땀이 흥건했었다. 영화는 미·소 냉전이 한창이던 때에 소련의 아쿨라급(타이푼급) 신형 전략 미사일 핵잠수함인 '붉은 10월함'의 첫 항해로 시작된다. 함장은 소련 해군 내에서 최고의 잠수함 함장이며 수많은 잠수함 승조원들을 가르쳤다고 알려진 마르코 알렉산드로비치 라미우스 대령으로, 그가 선발한 우수한 장교들이 함께 타고 있었다. 아쿨라급 잠수함은 승조원이 160명이나 되고 길이가 172.8미터에 배수량이 수상23,200톤, 수중 48,000톤이라 하니 중형 항공모함 같다.

소련에 환멸을 느낀 라미우스 대령은 몇 년에 걸쳐 세운 미국으로의 망명계획을 '붉은 10월함'으로 시도한다. 라미우스의 망명을 알게 된 소련 수뇌부는 즉시 붉은 10월함을 격침

# 삼빠이 줌빠

하기 위해 대규모 함대를 내보내고 망명하려는 것임을 모르는 미국은 경계태세에 들어간다. 소련 정부는 미국에, 미국을 공격하려는 우리(소련) 잠수함을 격침시키라는 정보를 준다. 그러나 CIA의 정보분석가 잭 라이언은 붉은 10월함이 망명하려는 것임을 알아차리고 라미우스 함장과 함께 붉은 10월함을 데려오기 위해 애쓴다. 어뢰들을 피하면서 벌어지는 수중작전에 손에 땀을 흘렸던 기억이다. 영화라도 마치 전쟁을 보는 듯 했었다. 핵전쟁의 발발을 우려하면서, 3면이 바다이고 북한이 주적인 우리나라는 일본과 중국까지 견제해야 하는 사정이다. 영해를 두고 다투는 사정이니 지켜야 할 바다를 위해 해군력과 잠수함이 더 필요하다. 대수로는 북한이 훨씬 더 많아 우리 함정이 부담을 느낀다. 잠수함을 지휘했던 사람으로부터 많은 이야기를 들었다. 승조원들의 애로사항이 이만저만이 아니다. 작전에 들어가면 보통 한 달 가까이 물밑에서 살아야 하는 일이 얼마나 고통스럽겠는가? 가족과도 세상과도 단절된, 위험속의 생활이다. 산소통에서 조금씩 나오는 공기와 역삼투압 방식으로 해수에서 얻는 물, 냉동 냉장시킨 식재료로 영양을

보충시키는 것이니 미안하지만 비좁은 닭장에서 알만 낳다가 죽는 '산란계'가 연상된다. 근무 조건이 우수하고 작전 능력이 뛰어난 핵 잠수함을 만들 능력이 있는 우리나라가 서둘러 만들었으면 좋겠다. 핵 잠수함이 국력이다. 왜 미루는지 모르겠다.

잠수함이 5척뿐인 인도네시아가 그 중의 한 척을 잃었다. 4월 26일 침몰한 잠수함 '낭갈라함'은 40여년 전 독일에서 만든 1400t급으로 인도네시아가 보유한 2척 중의 하나란다. '대우조선해양'에서 정비를 한 적이 있다. 우리 대우조선해양은 2015년에 3척을 만들어 건넸다. 우리 해군은 승조원들도 교육시켜 보냈다. 이 잠수함들은 우수하다. 인도네시아 군은 발리 해협 수심 838m 지점에서 세 동강이 난 채 부서진 잠수함을 확인했다고 밝혔다. 노후 잠수함인 낭갈라함은 잠수 가능 수심이 200m에 불과하고 탑승자 53명은 전원 사망했다. 인도네시아 군은 특수 장비 등을 동원해 시신 수습을 할 것이라 한다. 조코 위도도 대통령은 26일 탑승자 전원에게 훈장을 추서하고 탑승자 자녀들의 대학교육까지 국가가 책임 지겠다고 밝혔다. 산소가 떨어져 가고 해저에서



조기조 박사

부상할 가능성은 없고 멀쩡한 정신으로 죽음을 맞으면서 어떤 생각이 들었을까? 국가를 위해 기꺼이 목숨 바친다. 사랑하는 가족은? 침몰한 잠수함 탑승자들이 생전에 함내에서 부른 노래가 '삼빠이 줌빠'란다. '잘 가!'라는 뜻이었는데 비운을 미리 짐작이나 한 듯 하여 애처롭다. 작곡가 에릭스의 말대로 이 노래가 영웅들의 남겨진 가족들에게 위로의 메시지가 되길 바란다. 삼빠이 줌빠!

**조기조(曹基祚 Kijo Cho)**  
경남대학교에서 30여년간의 교수직을 마치고 명예교수로 있다. Korean Times of Utah에서 오래도록 번역, 칼럼을 써 왔다. 최근에 '스마트폰 100배 활용하기'를 내었다.(공저) 현재 한국도박문제관리센터의 이사장으로 봉사하고 있다. (비상근)  
kjcho@uok.ac.kr  
(82) 10-9080-2449

## 인도네시아 제약사, 제넥신 코로나 백신 1000만회분 선구매

### 칼메 파르마와 공동 임상 후 공급 계약



GX-19N 1000 27

90,2150

1

GX-19N

19

2/3

2a



# PT Wijaya Karya Industri Energi







## 태양광 에너지

### 비용절감의 최우선 선택

### 친환경 설비의 필수품

1. 인도네시아 국영기업 제조품으로 품질 및 기능면에서 우수한 신뢰성
2. 장기간 사용하는 제품으로 A/S 및 부품 수급 용이(보고르공장)
3. 인도네시아 오지등 어디에서나 WIKA 사무소를 통한 신속한대응

**Head Office**  
WIKA TOWER 1,7<sup>th</sup> Floor Jl. DI Panjaitan Kav. 9-10, Jakarta 13340, Indonesia  
Website: www.wikaenergi.com

**Factory**  
KAWASAN INDUSTRI WIKA Jl. Raya Narogong KM 26 Cileungsi Bogor 16820

**KOREA DESK : +62 815 1902 4272**  
kimsk@ptdaehwa.com  
김시경 이사





# 조코위 인니 대통령, 2차 개각 ... 투자청→투자부로 교육문화연구기술부로 통합...프라보위는 계속 국방부 장관

1 200



▲투자조정청장에서 투자부 장관된 바힐릴 라하달리아[인도네시아 대통령비서실 유튜브 캡처]

(BRIN)

2019

8

LG

(LIPI)

5

2019 10

2 (BKPM)

(Go- Jek)

70

[연합뉴스]

2015 2019

(HIPMI)

28

## 현대리바트, '홀 인테리어 시공 전문가' 육성 나선다

경기도 일자리재단과 '홀 인테리어 시공 전문가' 육성 MOU 체결  
특화된 서비스 마인드와 시공 노하우도 전수 ... 전문 교육 및 실습 진행

(MOU)

20

(180 )

9

80 (4

20 )

3

2,000 (

한국건설신문

**TOILON**  
ROOF  
SINCE 2003  
단열재 지붕 벽체 전문생산업체

**PT. TOILON INSU PANEL**  
Jl. Raya PLP Curug - Tangerang  
Telp. (021) 5579 7181 Fax. (021) 5576 9926  
Mobile. 0811 843 211  
Web. www.toilon-insupanel.com

**쾌적한 근로환경은 친환경 단열이 우선!**

**도일론 단열 지붕의 장점**

1. Anti Panas 단열효과
2. Anti Bising 흡음효과
3. Anti Api 난연효과
4. Anti Air / Water Proof 방수효과
5. Anti Fungal, Kimia 항곰팡이, 항산성 및 알칼리
6. Simple and Quick Construction 빠르고 간편한 시공
7. Long Duration 오랜 수명

**PROFILE**  
진제품 8mm Polyethylene Foam 열접착

1. 35mm Trimdek  
930mm  
35mm
2. 25mm Trimdek  
1040mm  
25mm
3. 35mm Spandek  
920mm  
35mm
4. Boltless-Seaming Type 110mm (Roll on Site)  
420mm  
110mm
5. Boltless-Seaming Type 55mm  
736mm  
55mm
6. Genteng Metal (기 외)  
82mm  
35mm  
20mm

저희 회사 전 제품의 철판은 호주가 본사인 PT. NS BLUE SCOPE INDONESIA 로부터 공급 받고 있습니다. 그리고 전 제품은 8mm Polyethylene Foam을 열접착 하고 있습니다. Aluminium Foil부착제품도 생산합니다.

공사건설현장

Parkland Indonesia      Posco Indonesia

**BS 476 Fire Test "CLASS 0"** **TOILON**  
**인도네시아 최초 획득...** **FOAM**

**건축 자재 (Building and Construction Materials)**      **가방 제조업체 부자재 공급 및 가공 (Bag Materials)**

**Duct / Pipe / Roof Insulation(보온 단열재)**      **자동차 내장재(전자선 가교 폼):Door Trim, Sun Visor, Headliner등**  
**스포츠&레저(실내 및 야외매트,구멍조끼,수영보드,헬멧 및 장갑,신발 Insole)**

두께 : 2mm ~ 50mm , Density : 25kg/m3 ~ 200kg/m3

본 사 : Jl. Raya Serang KM., 16, 8 Desa Telaga Cikupa, Tangerang 15710 Indonesia  
T E L : (021) 5940 4086, 5940 4087 FAX : (021) 5940 4084  
한국인 직통 : 0815 1902 0499(제환영부장) E-Mail : yjeh@toilon.co.id / yjeh@toilonindo.com Website : www.toilon.co.id

CE, KFG, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

# 현대L&C, DIY형 인테리어 건자재 제품 ‘보닥 플레이트’ 출시

스티커 방식의 벽면 마감재 ‘보닥 플레이트’ 디자인 14종 선보여  
환경호르몬·중금속 등 유해 물질 걱정 없어 ... ‘셀프 인테리어족 적극 공략’



▲ 현대L&C 보닥 플레이트 테라조.

L&C , MDF( )  
DIY  
18  
L&C  
L&C  
DIY(Do It Yourself)

6

세계로 수출하는 산업용 보일러

## 삼호 보일러

**소각 스팀 보일러**

- 용량 : (0.5T/H~5.0T/H)×1.0Mpa
- 연료 : 석유 / 목재 / 종이 / 석탄

**노통 연관식 보일러**

- 용량 : (1T/ 15T/ )×1.0Mpa
- 연료 : 경 , 스 중

**입형 연관식 보일러**

- 용량 : (0.1T/H~2.0T/H)×1.0Mpa
- 연료 : 경유 가스 중유

• 석유, 봉재, 신발, 기타 산업용 보일러  
• 보일러 Maintenance(세관작업, 보수관리, 청관제)

인도네시아 공식 대리점

<p>株式会社 三湖ボイラー SAMHO BOILER CO., LTD. www.samhoboiler.com</p> <p><b>PT. YUSUNG JAYA ABADI</b></p>	자카르타	: 유인대 0811 834 398	E-mail : hanshin_u@hotmail.com
		: 한상윤 0822 9999 1447	Tel : 021.5980.222 / 5982.666
		: 토미 0811 8582 384	Fax : 021.5984.666
		Ruko Tataca Puri Blok 1 No. 25 Jl. urug Ra a Bitung Tangerang 15810	
	스마랑	: 정연오 0815 1938 0006	
		Jl. Setrekan-Pentol, Troso RT 007 / RW 010, Kec. Pecangaan Kab. Jepara, Jawa Tengah, 59462.	

L&C  
9  
L&C  
5  
14  
PP( )  
DIY  
L&C  
DIY  
50

도서출판/인쇄  
**광개토**  
PRINTING COMPANY

**상상 그 이상의 속도와 퀄리티!  
디지털 프린트 서비스  
시작합니다!**

- 명함 : 컴플 후 익일배송
- 카다록, 브로슈어외 : 1권부터 가능
- 다양한 재질의 인쇄 가능

카다록 / 도서출판 / 브로슈어 / 명함 / 스티커 / / 카 다 / 행 / 기타

**제작 문의**

021-3002-9087  
0821 1122 8827  
pt.kwanggaeto@gmail.com  
khong3000@gmail.com

## ONE STOP SOLUTION

GEO MAT & CC MAT – IG & DD LOCK – GREEN WALL

### 친환경사면보호. 옹벽. 벽면녹화

www.inigallery.net  
inigeo7@gmail.com  
INI Gallery  
021.2277.7996  
0812.1928.5578  
0816.1813.607  
0817.1135.78

# 설계. 시공. 감리

Slop Protection  
Retaining Wall  
River Bank Protection  
Irrigation water way  
Land Development  
Flotation Prevention  
Military Facility  
Coast line recovery

**건설, 토목, 플랜트**

**POSCO E&C INDONESIA**

자카르타 021 7278-4686

**PT. SEOHEE INDONESIA**

자카르타 021 2991-6001

**PT. KORINDO HEAVY INDUSTRY**

땅그랑 021 595-0088

**대림산업**

자카르타 021 5296-1060

**롯데건설**

자카르타 021 522-3252

**PT. POWERTECH**

Engineering & Construction  
자카르타 021 520-2025

**쌍용건설**

자카르타 021 5795-0377

**두산중공업**

자카르타 021 2995-0102

**현대건설**

Engineering&Construction  
자카르타 021 571-3700

**현대 중공업**

자카르타 021 2945-5201

**대우건설**

자카르타 021 250-6555

**GS건설**

자카르타 021 5785-3182

**SK 건설**

자카르타 021 521-1883

**SK TECH**

자카르타 021 520-2025

**삼한기업**

자카르타 021 520-7439

**삼성물산**

자카르타 021 527-8182

**현대 엔지니어링**

자카르타 021 5269-4208

**PT. ALAM DUNIA ENG & CONST**

Civil-Architecture-Electrical-Mechanical  
땅그랑 021 5579-8505

**계룡건설**

자카르타 0813 9809-7914

**PT. ELJINDO**

토목, 일반건설, 공장증축  
자카르타 021 7883-3357

**PT. P&I INDONESIA**

Heavy Machinery, Supplier, Construction & Port Crane  
땅그랑 021 5579-3855

**PT. TUNAS DUNIA**

자카르타 021 2936-3664

**PT. ACE ENGINEERING & CONSTRUCTION**

Civil-Architecture-Electrical-Mechanical  
자카르타 021 720-4272

**PT. SEPULUH SUMBER ANUGERAH**

EPC GENERAL CONTRACTOR  
자카르타 021 5140-2833

**PT. HAN JIN KONSTRUKSI INDONESIA**

GENERAL ENGINEERING & CONSTRUCTION CONTRACTOR  
세랑 반트 0254 402323

**SHINHWA TECHNO PLANT**

Electrical, Mechanical, Construction, Fire Fighting Total Solution  
Factory Control Consultant  
찌까랑 021 8984 1283

**PT. DAEAH E&C INDONESIA**

건축, 토목, 플랜트  
반트 021-5574-1492

**PT. POWERTECH ENG & CONST**

021 520-2025

**PT. HANS JAYA UTAMA**

건축, 토목, 플랜트  
자카르타 021 7919-2055

**PT. WOOIL INDONESIA**

플랜트, 기계, EPC  
땅그랑 021 5935-0229

**PT. HAECHANG DEVELOPMENT**

토목(터널)  
자카르타 0811 610 3042

**PT. KMU**

철구조물 제작 및 설치  
0813 1939 2260

**INI GEO**

친환경옹벽, 사면보호, 벽면녹화  
자카르타 021 581-4742

**공단 및 공사**

**한국 수자원 공사**

자카르타 021 515-0754

**한국 농어촌 공사**

자카르타 021 7591-3414

# 인도네시아 건설 및 관련업종 디렉토리

인도네시아 한인 건설 및 관련 업종의 정보 디렉토리입니다. 게재를 원하는 업체는 업체의 기초정보를 본지 이메일로 보내 주시면 다음호 부터 게재토록 하겠습니다. 이메일:khong3000@gmail.com, 0821 1122 8827

**ENGINEERING**

**PT. BANGUN JAYA UTAMA**

Engineering & Construction  
021 652-0449

**도화 엔지니어링**

자카르타 021 5140-0996

**PT. BANGUN JAYA UTAMA**

Engineering & Construction  
자카르타 021 652-0449

**PRATAMA JAYA**

Engineering  
땅그랑 021 5576-8070

**PT. P-CRANETECH ENG & SERVICES**

자카르타 021 5435-0412

**대영 엔지니어링 (DY)**

자카르타 021 5794-5766

**PT. DAEKYEONG E&C**

Engineering & Construction  
세랑, 반트 0254 848-7678

**PT. CNEX ENGINEERING CONSTRUCTION**

Supply and Instalation, Fire Alarm and Fire Fighting System  
자카르타 021 2920-4684

**PT. JINWOO ENGINEERING**

땅그랑 021 597-7810

**PT. GLOBAL SUNG JUOO**

General Construction & Engineering  
땅그랑 021 5577-2538

**건축설계 사무소**

**정림건축종합건축사무소**

자카르타 0852 1561-9583

**PT. MSP(MAKMUR SISTIMINDO PERKASA)**

자카르타 021 721 0356

**전기**

**SHINHWA TECHNO PLANT**

Electrical, Mechanical, Construction, Fire Fighting Total Solution  
Factory Control Consultant  
찌까랑 021 8984 1283

**LS산전**

전력 수배전 해외사업부  
자카르타 0212933-7614

**PT. JEONGSUK TECH ABADI**

Electrical & Supplier  
땅그랑 021 5566-2989

**PT. FIRDAUS INDONESIA**

Mechanical, Electrical, General Supplier & Contractor  
땅그랑 021 5940-2939

**PT. BNC MACHINERY INDONESIA**

Electric Rebar Bending, Cutting Machines & Auto,  
자카르타 021 5435-3589

**PT. YOOHAN ELECTRIC & C**

Agen Cable Listrik (Eterna, Voksel & JJ-Lapp Cable), Elektrik Equipment  
땅그랑 021 5574-6345

**PT. YUCOM JAYA MANDIRI**

General Contractor, Mechanical Electric, General Trading  
땅그랑 021 5949-2764

**PT. UTAMA JAYA TEKNIK**

Electrical, Mechanical, Civil, Design & Engineering,  
땅그랑 021 5577-4507

**PT. SAMJIN INDONESIA ENC**

전기, 통신, 소방공사  
자카르타 0812 8293-0448

**건축자재**

**PT. DWI MITRA ANUGRAH**

에폭시, 바닥시공  
021 880-3515, 0812 100-0055

**PT. ARI TECH INDONESIA**

공장수질개선, 정수시스템  
0815 4655-5680

**PT. MIDAS INDONESIA**

U-PVC 자봉자재  
땅그랑 021 5428-7777

**PT. ASIA CHEMICAL INDUSTRY**

산업용 특수페인트  
땅그랑 021 5579-0456

**PT. SIAN U-PVC**

U-PVC System Window, ABC Door  
보고르 021 8794-3838

**PT. EROM ABADI INDO**

건축자재, 소모품 유통  
브카시 021 8991-2061

**PT. CTS GLOBAL INDO**

친환경 방음, 차음 펜스 생산  
찌까랑 021 8991-2061/63

**KORINA TOOL**

Power tools, Scurity Tool, Mold Materials,  
땅그랑 021 5940-0081

**PT. MITRA METAL**

Metal Spray, Ceramic Coating, Tungsten Carbide, Febrication  
땅그랑 021 596-0522

**PT. KYUNG HEUNG INDONESIA**

Sandwich Panel TM Roof & Wall, Steel Structure & Contractor  
자카르타 021 530-7244

**PT. ANEKA PANEL INDONESIA**

Manufacture of Sandwich Panel  
자카르타 021 797-8989

**PT. SUNWOO HOME INDONESIA**

Manufacturing Stainless Steel Pipes  
땅그랑 021 5940-0288

**PT. TOILON INDONESIA**

Duct Insulation, Pipe Insulation, Roof Insulation, Bag Component, Playing Mat, Automative Part  
땅그랑 021 5940-4086

**PT. TOILON INSU PANEL**

Insulated Panel  
땅그랑 021 5579-7181

**PT. FAJAR EKA INDOTAMA**

Steel Structure Fabricating, Piping (FAB & Instal), Mechanical Construction,  
땅그랑 021 5444-393

**HYUNDAI ALUMINIUM CO.,LTD**

자카르타 0812-8706-7437

**PT. PUTRA HANKUK**

Steel Con's & Civil Engineering  
자카르타 021 525-5784

**PT. DANAKORINDO JAYA**

Steel  
땅그랑 021 5510-588

**PT. MIRAN METAL INDONESIA**

Produksi & Kontruksi Plat Besi, Stainless, Galvanis, V-Cutting, Tekuk  
땅그랑 021 596-9775

**PT. KUMGANG HYUNDAI**

Curtain wall & Aluminum window/ Fire door & shutter,  
자카르타 021 2930 5937

**HANSHIN**

컴프레사  
땅그랑 021 5949-4000

**PT. DONG SUNG TOOLS**

공구 머신틸  
찌까랑 021 8990-2723

**PT. SMART TECHTEX**

Door, Windows, Platon  
자카르타 021 522-7983

**에스와이패널**

EPS 패널  
땅그랑 021 2932-5742

**PT. WARNATAMA CEMERLANG**

에폭시  
땅그랑 021 590-1888

**PT. PRIME CON INDONESIA**

바닥코팅  
땅그랑 021 5316-3787

**PT. SEJIN LESTARI FURNITURE**

Door, Furniture  
땅그랑 021 591-8496

**PT. NEWSUN**

안전화  
땅그랑 021 2901-7310

**PT. DOLSEOK INDONESIA**

지붕재, 방수시트  
땅그랑 021 2259-7930

**PT. HYDRO JOTALINDO PERKASA**

Master Dealer Lampung Sand Blasting & Painting Applicator  
람뽕 0721 780 151, 0721 781 457

**PT. KCC INDONESIA**

페인트  
자카르타 021 3002-7184

**PT. KCCI CHEMTECH INDONESIA**

에폭시 바닥재, 접착제  
쯔빠라 0291 751-2706

**PT. LEBIH BAGUS**

친환경 가설  
자카르타 0821 1331 3430

**CV. TROPIKA PERKASA**

각종가구 / 건축용 합판  
버카시 0811 1929 350

**PT. Lineone indonesia**

Scaffolding Fabrication  
땅그랑 021 5574 1492

**PT. TOPSCO STEEL UTAMA**

KRAKATAU POSCO 후판공급  
찐레곤 0813 8039 7748

**PT. KTC MITRA INDONESIA**

U-PVC, 알루미늄도어, 창문, 하이샤시  
보고르 021 8792-9422

**NEXTIN**

LED, SPECIAL LIGHTING  
자카르타 021 3104-414

**설비**

**PT. TOPINDO TEKNIK ABADI**

General Contractor  
자카르타 021 7918-1917

**PT. HYUNDAI ELEVATOR INDONESIA**

Maintenance & Repair, Spare Parts  
자카르타 021 631-8444

**PT. GEOSUNG SYSTEM INDONESIA**

Multizone Aircondisioner Clean room plane, HVAC Thermo-Hygrostat, Maintenance  
찐레곤 025 434-0319

**KUMSUNG INDONESIA**

Agen Samho Boiler  
자카르타 031 664-1641

**PT. MIURA INDONESIA**

Best Partner for Energy, Water,  
자카르타 021 2902-2342

**PT. KOREA FIBLON**

Lighting Innovation  
자카르타 021 4280-1604

**WOORIZEN INDONESIA**

The Energy Saving Solution  
자카르타 021 386-2228

**PT. GEUM CHEON INDO**

판금가공  
땅그랑 021 5940-2454

**PT. JM EKA PERSADA**

대차, 바퀴, 팔렛, 트레이  
땅그랑 021 558-6446

**PT. TOP ABADI**

팔렛 작업대, 대차  
찌까랑 021 8990-2241

**PT. HYUNDAI FACADE ALUMINIUM INDONESIA**

땅그랑 021 2901-5282

**PT. ECO international**

맨홀(Manhole),그리스트랩  
자카르타 021 2782-8878

**인테리어**

**PT. DESIGN ACE**

CREATIVE DESIGN, INTERIOR, ARCHITECTURE, FURNITURE, SIGN  
자카르타 021 7590-8858

**PT. DECOREE INTERNATIONAL**

Interior, Architecture, Creative Design  
자카르타 021 8066-7038

**INI GALLERY**

INTERIOR & FURNITURE  
자카르타 021 581-4742

**PT. DUNIA INDAH MAKMUR**

K-Wallpaper & Wood Vinyl Flooring  
찌부부르 021 8431-0753

**PT. EOK ECO INDONESIA**

인도어, 아웃도어, 인테리어  
자카르타 021 7919-2426

**PT. INDOKOR**

Interior & Total Solution  
찌부부

# 인도네시아에도 스페이스X 발사장이 지어질 수 있을까?



인도네시아는 지난해 일론 머스크의 야심 찬 스페이스X 달 착륙 프로젝트의 로켓 발사장으로 서파푸아 섬 중 하나를 제안했다. 머스크는 아직 이 제안을 검토 중이다. 인도네시아 정부는 주민들의 반대에도 불구하고, 이 비악(Biak) 섬이 우주적 야망의 보고가 되기를 희망한다는 사실을 명확히 했다.

## 물리학 '표준 모형' 깨지나... 과학계 '새로운 힘' 가능성 발견

'세계 최고 부자' 일론 머스크가 말하는 6가지 성공 비결. 마르쿠스 아브라우는 평생 비악에서 보낸 주민 중 한 명이다. 여덟 손주의 할아버지인 올해 54세의 마르쿠스 아브라우는 이 섬에 대대로 머물러온 토착 아브라우 일족의 자손이다. 아브라우는 비악이 발사장으로 이용될 경우, 그들의 고향이 위협받을 수 있다고 우려한다. 그는 "만일 이 건물이 지어지면 우리 아이들과 손자들이 더는 생계를 위해 이 땅에 의지할 수 없게 될 것"이라고 BBC 인도네시아어 서비스에 말했다. "이 프로젝트는 바다와 숲을 파괴할 것입니다."

### 자원이 풍부한 토지

비악은 런던보다 약간 큰 1746km<sup>2</sup>의 면적으로, 서파푸아로 알려진 뉴기니의 인도네시아 지역에 위치해 있으며, 약 10만 명의 주민이 살고 있다. 이 섬에는 12개 이상의 다양한 토착 민족들이 살고 있기도 하다.

비악에는 비록 몇몇 도시 중심지가 있기는 하지만, 대부분은 여전히 비교적 시골이다.

시드니 대학의 박사후연구원 소피 차오는 BBC와의 인터뷰에서 "이 지역의 대부분의 파푸아인은 여전히 낚시, 채집 등 주변 자원을 활용해 생계를 유지하고 있다"고 말했다.

그렇다면 이토록 숲이 무성한 섬을 우주 로켓 발사장 후보로 지정한 이유는 무엇일까?

비악은 먼저 모든 우주 야망가들에게 매력적인 몇 가지 특징을 가지고 있다.

첫째는 두둑한 니켈과 구리다. 니켈과 구리는 모두 로켓을 제조하는데 활용되는 금속이다.

두 번째는 위치다. 비악은 적도보다 1도 아래 위치하는데, 이는 궤도에 도달하는 데 필요한 연료량을 줄여주기 때문에 로켓 발사에 이상적이다.

인도네시아의 우주 야망은 사실 일론 머스크 훨씬 이전부터 있었다.

인도네시아 국립항공우주연구원(LAPAN)은 수십 년간 이 섬을 주목해왔고, 1980년에는 심지어 100헥타르 규모의 땅을 사들이기도 했다.

하지만 여러 난제로 인해 아직 아무런 사업도 진행하지 못했다. 첫째로 발사장이 들어서야 하는 장소가 주민들이 생계에 의존하는 주요 사냥터와 낚시터 근처에 있다.

더 큰 문제는 이 장소가 가장 가까운 주거 지역인 사오코비 마을에서 불과 2km 떨어져 있다는

사실이다.

마을 주민들은 자신들이 강제로 이주를 당할까 두려워하고 있다.

### '살인이 일어날 것'

대부분의 서파푸아인들은 특정 토지에 대해 대대로 전해져온 관습상의 권리를 가지고 있다.

아브라우는 "우리 파푸아인들은 대대로 전해져온 땅에 살아야 한다"고 말했다.

그는 이어 그들이 다른 곳으로 이동할 수 없다며 "이동한다면 세습적 살인(hereditary killing)이 일어날 것"이라고 말했다.

"이미 땅에 대한 권리를 가진 가문과 그 땅에 들어가려는 가문 사이에 갈등이 생길 것입니다." 아폴로스 스로이어 비악 관행협



▲ 비악은 숲이 무성한 섬이 될까, 우주 강국의 보고가 될까?

의회장은 스페이스X 제안이 인도네시아가 원주민의 권리를 얼마나 무시하는지를 보여주는 예시라고 주장했다.

그는 현재 "파푸아에서 진행 중인 프로젝트 대부분이 우리 현지인들과 갈등만을 일으키고 있다"고 말했다.

서파푸아와 인도네시아는 서로 골치 아픈 관계다.

서파푸아는 전 네덜란드 식민지로 1963년이 돼서야 인도네시아에 편입됐다.

그리고 여전히 많은 서파푸아 주민들은 정부에 분노하며 독립을 요구하고 있다.

### 국제 우주 공항

LAPAN을 이끄는 토마스 자말루딘은 BBC에 이 프로젝트가 이 섬에 필요한 현대화를 가져올 것이라고 말했다.

그는 발사대가 비악의 관광 및 위성 산업을 촉진해 향후 10년 이내에 섬을 "현대 사회"로 변화시킬 것이라고 덧붙였다.

자말루딘은 또 LAPAN이 "비악의 전통적 가치를 유지할 것"이라면서도 "주민들이 더는 사냥이나 농작물 재배를 위해 땅에 의존할 필요가 없을지도 모른다. 토지의 이용 용도는 우리가 선진화를 하면서 달라질 수 있다"고 말했다.

그는 이어 비악 지역 내 약 60명의 토착 지도자들로부터 지지 서한을 받았다고 덧붙였다. 아브라우는 이 사실에 이의를 제기했다. 자말루딘은 LAPAN이 현재 두 가지 가능성을 검토 중이다. 그중 하나가 바로 무게 100kg 이하의

가 "관심이 있는 것 같았다"고 말했다.

다만 자말루딘은 지난 1월 스페이스X 관계자들과 후속 회의를 했지만 특별한 진전이 없었다고 말했다.

BBC는 스페이스X의 입장을 문의해둔 상태다.

LAPAN은 개척치 않고 야심 찬 우주 프로젝트를 추진해나갈 모양새다.

LAPAN은 스페이스X 외에도 일본, 한국, 중국, 인도 등 4개국에 투자를 권유했다.

그런데 인도네시아는 왜 이토록 비악을 타국에 제안하고 있는 것일까?

멜버른 대학의 올프람 드레슬러 부교수는 이러한 제안이 "인도네시아가 아세안(ASEAN) 국가

사이 강자로 자리매김할 수 있도록 엄청난 양의 정치적 자본을 끌어들이는 것"이라고 설명했다.

그는 이어 "정치적으로 논쟁적인 영역을 자신의 편으로 더 가까이 끌어들이는 방법이기도 하다"며 "이 프로젝트는 단순히 우주 발사대와 이에 따른 경제적 수익에 관한 것만은 아니다. 정치적 활동이기도 하다"고 분석했다.

차오는 마을 사람들이 원하는 숲이 무성한 비악과 정부가 구상하는 우주 강국의 시나리오가 모두 공존할 수는 없다고 지적했다.

"(우주) 프로젝트는 매우 선견지명이 있는 프로젝트입니다. 외계 탐험의 꿈에 관한 것이며 경이로움으로 가득 차 있습니다."

"그러나 문제는 이러한 미래적이고 거창한 꿈이 그보다 훨씬 소박한 꿈을 가지고 있는 파푸아인의 희생으로 이뤄질 것이라는 점입니다."

"비악은 많은 꿈이 있는 곳이지만, 이 꿈들이 모두 실현될 수는 없습니다."



▲ 발사장이 들어설 수 있는 비악의 지도

인공위성을 우주로 발사시킬 수 있는 소규모 발사장의 개발이다. 이 가능성을 타진한다면 스페이스X 프로젝트와 같은 프로젝트를 진행하기에 적합할 것이며, 현재 보유한 100헥타르의 땅만으로도 실현할 수 있을 전망이다. 하지만 두 번째 더 야심 찬 가능성은 대규모 국제 우주 공항 건설이다. 이를 위해서는 현재 보유한 땅보다 더 많은 땅이 있어야 한다.

스페이스X는 아직 비악 내 발사대 건설에 대해 공식적으로 답변을 주지 않았다.

그러나 자말루딘은 조코 위도도 인도네시아 대통령이 머스크에게 이를 제안했을 때, 머스크



천년을 넘어서  
첨성대는  
민족의 자긍심이다.  
선조의 지혜와 기술을  
고스란히 이어  
인도네시아에  
우리 건설기업의 열을  
되새긴다.  
<http://www.pt-ssa.co.id/>

## 신뢰와 기술! 전통과 경험!



**PT. SEPULUH SUMBER ANUGERAH**  
EPC GENERAL CONTRACTOR

**Jakarta Office**  
Tower Lt. 10-D Sudirman Central Business District Lot 9  
Jl. Jend. Sudirman Ka . 52-53 Jakarta Selatan, Indonesia 12190  
Tel. (+62) 21 5151 604  
Tel. (+62) 21 5155 687

**Head Office & Workshop**  
Jl. Ra a Jakarta Serang KM 68 Kaw. Modern Industri E uit  
Ka . 6 ikande, Serang - Indonesia  
Tel. (+62) 254 4029 47-49  
Fax. (+62) 254 4029 51

**Jakarta Office**  
Tower Lt. 10-D Sudirman entral Busines District Lot 9  
Jl. Jend. Sudirman Ka . 52-53 Jakarta Selatan, Indonesia 12190  
Tel. (+62) 21 5151 604  
Tel. (+62) 21 5155 687