

Proyek Pendukung Kepastian Keselamatan dan Kesehatan
Pekerjaan Pemulihan/Rekonstruksi dari Bencana Alam

Untuk semua yang bertugas dalam pekerjaan pemulihan/rekonstruksi

Pedoman Keselamatan dan Kesehatan

- Materi pendidikan keselamatan dan kesehatan yang penting -



Bunga matahari yang bermekaran di reruntuhan
(Minami Sanriku-cho, Propinsi Miyagi, 30 Agustus 2011)



Untuk Semua yang Bertugas dalam Pekerjaan Pemulihan/ Rekonstruksi dari Bencana Alam

Dalam beberapa tahun terakhir ini, kerusakan fasilitas infrastruktur karena bencana alam semakin meningkat. Karena kondisi tempat berpijak yang tidak baik dan perubahan cuaca mendadak dalam pekerjaan pemulihan/rekonstruksi dan pekerjaan pencegahan/mitigasi bencana alam, ada resiko bahaya yang unik yaitu terjadinya bencana susulan dan adanya mesin-mesin konstruksi yang beroperasi di waktu bersamaan, maka memastikan keselamatan dan kesehatan pekerja-pekerja yang bertugas merupakan hal penting.

Pekerjaan ini mencakup bermacam-macam tugas dari perbaikan dan pembongkaran bangunan yang rusak, perbaikan jalan dan sungai, dan juga membangun yang baru. Karena merupakan pekerjaan yang dilakukan di dalam harapan orang-orang di daerah korban bencana, diharapkan tidak terjadi kecelakaan.

Dalam buku ini, dengan mempertimbangkan karakteristik khusus pekerjaan yang berhubungan dengan bencana alam, kami merangkum hal-hal yang harus diperhatikan oleh pekerja-pekerja yang bertugas dalam pekerjaan ini dengan setiap penugasan kecelakaan kerja. Kami berharap akan berguna untuk semua yang bekerja di lapangan dalam aktivitas mencegah kecelakaan kerja.

Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Pekerjaan Konstruksi Jepang (JCOSHA)

Daftar Isi

1 Tindakan Pencegahan Kecelakaan Sewaktu dalam Pekerjaan Membersihkan Reruntuhan	1
2 Penanganan yang Benar untuk Bahan Bangunan Mengandung Asbes	3
3 Tindakan Pencegahan Kecelakaan Jatuh atau Terjatuh	4
4 Tindakan Pencegahan Kecelakaan Mesin Konstruksi	9
5 Tindakan Pencegahan Bencana Tanah Longsor	13
6 Tindakan Pencegahan Bencana Susulan	14
7 Tindakan Pencegahan Sakit Demam Tinggi	15
8 Yang Lainnya	16

(Catatan) “Sabuk Pengaman” di dalam buku ini, merujuk ke “Alat Penahan Jatuh” dalam Revisi Perintah Kabinet tentang Keselamatan Kerja.

1

Tindakan Pencegahan Kecelakaan Sewaktu dalam Pekerjaan Membereskan Reruntuhan

- ① Jangan mendekati kalau reruntuhan sedang terbakar
- ② Tidak melakukan pekerjaan di atas reruntuhan yang tidak stabil
- ③ Tidak mendekati bangunan yang terlihat akan roboh
- ④ Tidak ceroboh mendekati Mesin Konstruksi yang sedang beroperasi
- ⑤ Tidak melakukan secara berlebihan membawa benda yang berat seorang diri
- ⑥ Sewaktu memindahkan reruntuhan yang panjang, berhati-hatilah terhadap kondisi lingkungan sekeliling
- ⑦ Hati-hati [memuat berlebihan] sewaktu menaikkan reruntuhan ke truk, dsb
- ⑧ Pakailah alat untuk naik turun ke bak truk, jangan naik ke atas reruntuhan
- ⑨ Kalau menemukan wadah berisi cairan yang tidak diketahui, tidak terbatas hanya cairan kimia, hubungi petugas penanggung jawab misalnya mandor dan yang lainnya
- ⑩ Walaupun sedang bekerja, kalau ada peringatan gempa bumi, hujan lebat, dan lain-lain, segera hentikan pekerjaan dan evakuasi ke tempat yang aman
- ⑪ Sewaktu cuaca panas seperti di musim panas, berhati-hatilah akan sakit demam tinggi dengan sering minum air, konsumsi garam, dan beristirahat
- ⑫ Kalau merasa tidak enak badan, segera hentikan pekerjaan dan memberi tahu petugas penanggung jawab seperti mandor dan yang lainnya
- ⑬ Tidak makan, minum atau merokok di tempat yang banyak muncul debu
- ⑭ Kalau terluka, ada resiko terkena tetanus, segera lakukan disinfeksi dan diobati



Jangan Mendekat!



Awas Melangkah!



Awas Sakit Demam Tinggi!

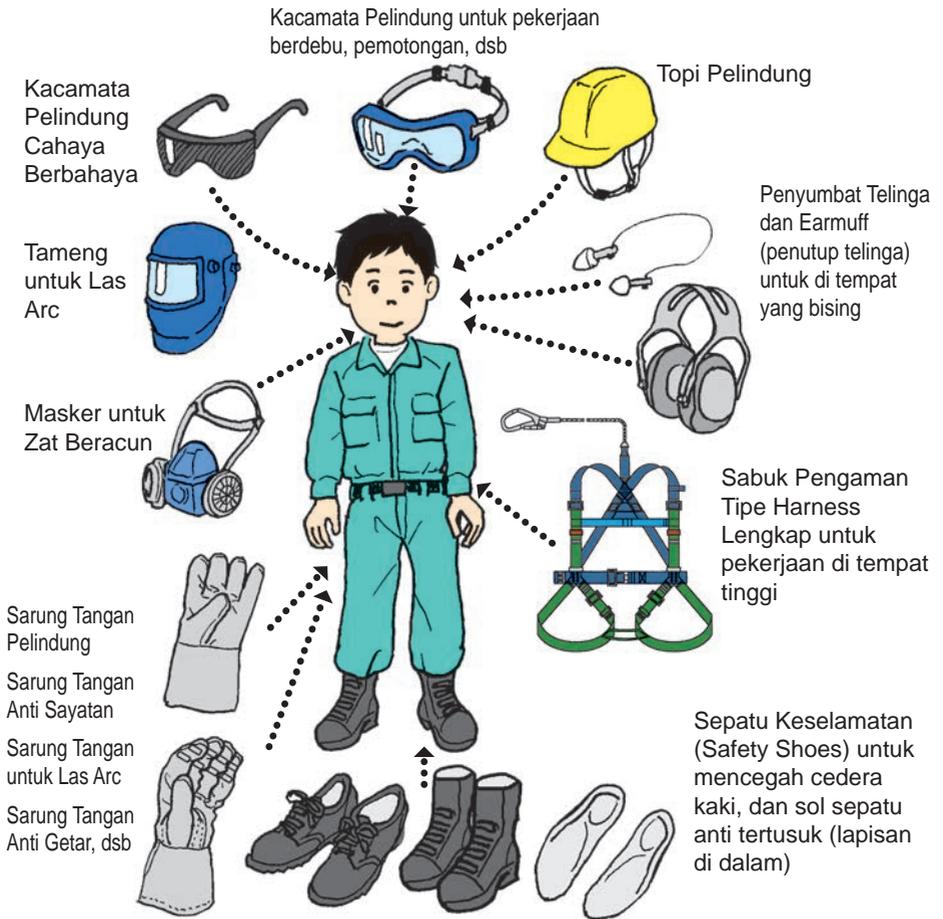


Dilarang Merokok!

Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan
Hal-hal yang Harus Diperhatikan Sewaktu Melakukan Pekerjaan Membereskan Reruntuhan
-Untuk semua yang melakukan pekerjaan membereskan reruntuhan-



Pakaian dan Peralatan Pelindung yang Tepat untuk Pekerjaan Membereskan Reruntuhan



JCOSHA

Mengenai Hal-hal yang Harus Diperhatikan Sewaktu Melakukan Pekerjaan Membereskan Reruntuhan



2

Penanganan yang Benar untuk Bahan Bangunan Mengandung Asbes

Pekerjaan	Pekerjaan Memotong Asbes, dsb		Pekerjaan melepaskan pelat cetakan dan lainnya di tempat kerja selain pekerjaan melepaskan asbes
Tempat Kerja	Di Dalam Ruangan Isolasi Sewaktu menggunakan peralatan listrik dengan fungsi penghisap debu	Di Luar Ruangan Isolasi	
Peralatan Pelindung	Peralatan pelindung pernapasan berkipas angin listrik atau respirator udara, respirator oksigen atau masker penyalur udara dengan kinerja setara atau lebih baik 	Masker debu yang dapat diganti (RS3 atau RL3)  Untuk pekerjaan di tempat tertutup, membongkar papan asbes tanpa ada pekerjaan pemotongan, boleh menggunakan masker debu yang dapat diganti (RS2 atau RL2)	Masker debu yang dapat diganti (atau masker debu sekali pakai)  
Pakaian Pelindung	Pakaian Pelindung Berkerudung	Pakaian Pelindung atau Pakaian Kerja	

- ① Mengenakan masker debu yang tepat
- ② Sedapat mungkin memisahkan bahan bangunan berasbes dengan yang lainnya
- ③ Tidak makan, minum, merokok di tempat pemisahan bahan bangunan
- ④ Untuk mencegah timbulnya debu di tempat pemisahan, percikan air seperlunya
- ⑤ Sedapat mungkin tidak merusakkan
- ⑥ Sewaktu mengumpulkan atau mengangkat, lakukanlah sesuai dengan standar pemrosesan
- ⑦ Sewaktu mengangkat, lakukan tindakan dengan misalnya menggunakan terpal penutup, supaya tidak berhamburan
- ⑧ Pertimbangkan untuk memasang pijakan sementara atau pelat/lembaran besi dan sebagainya di tempat penyimpanan sementara supaya bahan berbahaya tidak meresap, percikkan air seperlunya untuk mencegah munculnya debu



※ Untuk pembongkaran atau renovasi bangunan dan sebagainya, sesuai dengan peraturan undang-undang perlu dilakukan penyelidikan pendahuluan oleh petugas pemeriksa bahan bangunan mengandung asbes. Pekerjaan asbes dilakukan di bawah supervisi petugas penanggung jawab pekerjaan asbes, oleh pekerja yang telah lulus pendidikan khusus pekerjaan membongkar bangunan yang menggunakan asbes

Kementerian Lingkungan Hidup

Panduan Tindakan Mencegah Hamburan Asbes Sewaktu Terjadi Bencana

(Edisi ke-3)

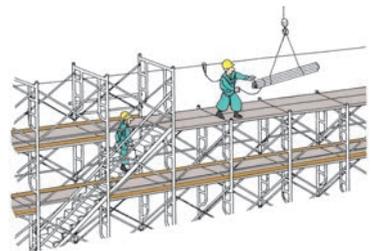


3

Tindakan Pencegahan Kecelakaan Jatuh atau Terjatuh

(1) Perancah

- ① Sewaktu melepaskan sementara komponen bahan perancah, harus selalu mendapatkan izin dari penanggung jawab misalnya mandor dan yang lainnya, tidak boleh melepaskannya tanpa izin
- ② Setelah pekerjaan yang diperlukan selesai, bagian komponen (pegangan tangan, pagar penahan jatuh, penguat diagonal, pagar penahan jatuh bawah, papan tepi, jaring pelindung, dsb) harus dipasangkan ke posisi semula
- ③ Sebelum memulai pekerjaan, kalau cuaca buruk atau setelah gempa bumi berkekuatan sedang atau lebih besar, atau setelah pemasangan perancah atau pembongkaran sebagian, petugas pemeriksa yang ditentukan harus memeriksa kondisi perancah (apakah ada kerusakan bagian-bagian komponennya, kondisi peralatan pengikat ke tembok, penahan di ujung perancah, kondisi pemasangan jaring vertikal, dsb)
- ④ Karena “Perancah Pipa Tunggal” tidak resmi termasuk sebagai perancah, lakukanlah pekerjaan dengan memasang braket untuk perancah, gunakan sabuk pengaman yang dikaitkan ke pegangan tangan, dsb. Selain itu, kalau ada keleluasaan lebarnya lebih dari 1m dan tidak ada benda penghalang, pasanglah perancah utama
- ⑤ Sewaktu memasang perancah, implementasikan Metode Prioritas Pemasangan Pegangan Tangan
- ⑥ Lakukanlah pekerjaan memasang perancah dengan supervisi petugas penanggung jawab pekerjaan
- ⑦ Pasanglah pegangan tangan di ketinggian lebih dari 85cm dan pagar penahan jatuh
- ⑧ Jarak perancah dan struktur bangunan kurang dari 30cm
- ⑨ Lantai perancah dipasang kuat-kuat
- ⑩ Pasang tali utama dan gunakanlah sabuk pengaman
- ⑪ Tidak menyimpan bahan sisa pakai di atas perancah
- ⑫ Pasang petunjuk berat beban maksimum dan jumlah beban maksimum
- ⑬ Memasang jaring vertikal
- ⑭ Tidak naik turun melalui perancah (gunakanlah peralatan naik turun yang ditentukan)
- ⑮ Petugas yang melakukan pemasangan perancah harus pekerja yang telah menyelesaikan pendidikan khusus



Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan
Hal-hal Penting Menyeluruh Mencegah Kecelakaan Karena Jatuh
Bebas atau Terjatuh dari Perancah



(2) Fasilitas Pencegah Jatuh Bebas

Contoh penanganan untuk mencegah orang jatuh bebas dan barang jatuh dari perancah

(Contoh 1)

Pegangan Tangan (pasang di ketinggian lebih dari 85cm)
+ Pagar Penahan (pasang di ketinggian 35-50cm)
+ Papan Tepi (ketinggian lebih dari 10cm)



(Contoh 2)

Pegangan Tangan
+ Pagar Penahan
+ Pelat Baja Berlubang

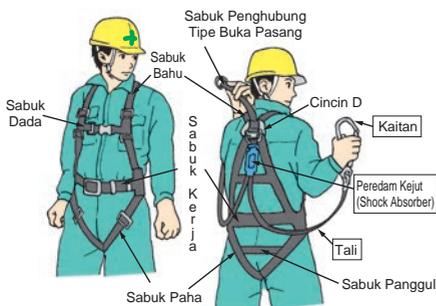


(Contoh 3)

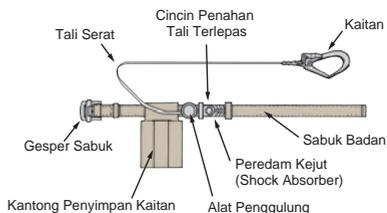
Pegangan Tangan
+ Penanganan setara atau lebih baik dari pagar penahan (di ketinggian lebih dari 35cm)



(3) Peralatan Pakai Pencegah Jatuh Bebas



Tipe Harness Lengkap

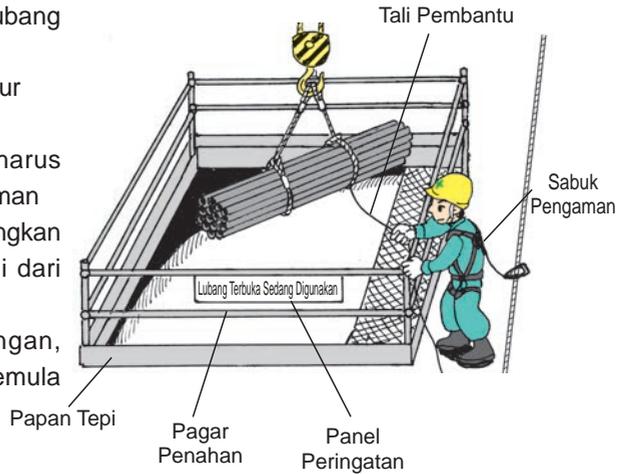


Tipe Sabuk Badan

- ① Dalam keadaan sabuk pengaman terpasang, dengan menyandingkan berat badan periksa apakah ada bagian yang tidak berfungsi dengan baik
- ② Jangan membongkar atau memodifikasi sabuk pengaman
- ③ Kenakan masing-masing sabuk dada, badan, paha kiri-kanan, dan sebagainya tidak kendur
- ④ Posisi pemasangan kaitan harus berada di atas cincin D di punggung Anda
- ⑤ Hindari sentuhan langsung tali pengikat dengan ujung tajam bahan bangunan, dsb
- ⑥ Peralatan sabuk pengaman yang dipasang harus yang kuat menahan dampak kejut sewaktu jatuh
- ⑦ Gunakanlah peralatan yang kuat menahan berat badan pemakai ditambah peralatan yang dikenakan
- ⑧ Pilih jenis peredam kejut yang sesuai dengan ketinggian pengait

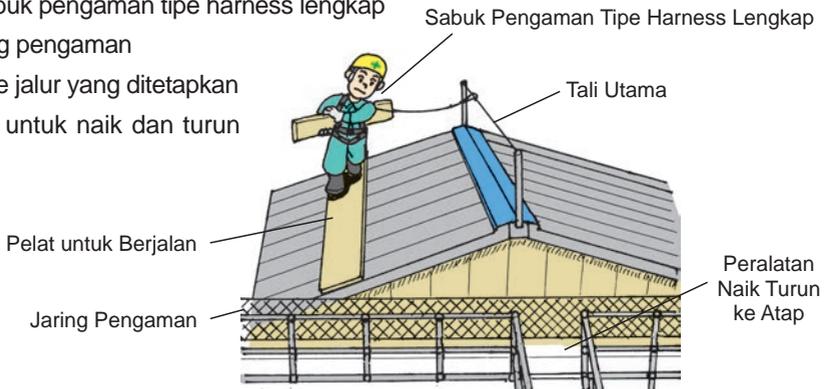
(4) Lubang Terbuka

- 1 Pasang pegangan tangan di ketinggian lebih dari 85cm
- 2 Jangan menggunakan dudukan kerja portabel atau tangga di sekitar lubang terbuka
- 3 Area sekitar selalu dirapikan, teratur
- 4 Gunakan tali pembantu
- 5 Sewaktu mengangkat barang, harus selalu mengenakan sabuk pengaman
- 6 Pengait sabuk pengaman dipasangkan ke tempat yang kuat lebih tinggi dari pinggang
- 7 Kalau membuka pegangan tangan, segera kembalikan ke tempat semula setelah pekerjaan selesai



(5) Atap

- 1 Pasang pelat untuk berjalan (lebar lebih dari 30cm)
- 2 Gunakan sabuk pengaman tipe harness lengkap
- 3 Pasang jaring pengaman
- 4 Gunakan rute jalur yang ditetapkan
- 5 Pasang alat untuk naik dan turun ke atap



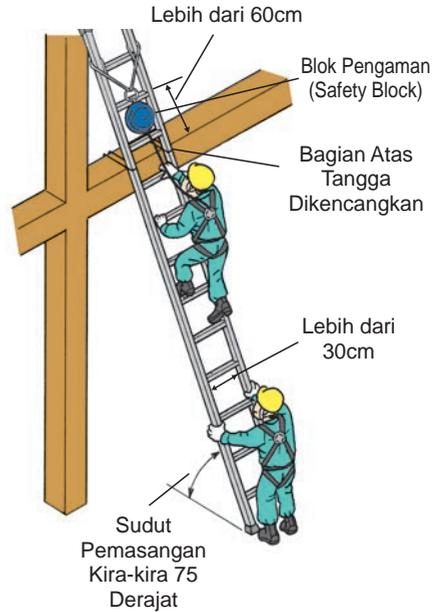
JCOSHA

Panduan Standar Pencegahan Jatuh Bebas Pembangunan Rumah Bertingkat Rendah Seperti Rumah Kayu



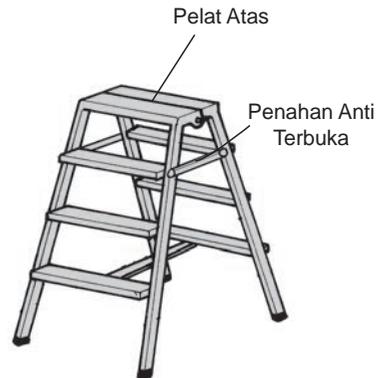
(6) Tangga

- ① Kalau ketinggian atau kedalaman lebih dari 1,5m, pasang alat untuk naik turun yang aman
- ② Pasang anak tangga dengan jarak yang sama (lebih dari 25cm kurang dari 35cm)
- ③ Sudut pemasangan tangga kira-kira 75 derajat
- ④ Melakukan pencegahan tangga jatuh (anti slip, dll)
- ⑤ Bagian ujung atas tangga harus lebih menonjol lebih 60cm dari lantai atas
- ⑥ Bagian atas tangga harus dikencangkan
- ⑦ Lebar tangga harus lebih dari 30cm
- ⑧ Untuk tindakan mencegah jatuh bebas, gunakan blok pengaman (safety block), dsb



(7) Tangga Lipat

- ① Kalau menggunakan sendirian, gunakan yang ada pijakannya (batas ketinggian tangga lipat kurang dari 2m)
- ② Kunci baik-baik dengan penahan anti terbuka
- ③ Tidak melakukan pekerjaan dengan berdiri di pelat atas
- ④ Tempat pemasangan di tempat yang datar dan stabil (tidak cocok untuk permukaan lantai bergelombang, miring, dsb)
- ⑤ Jangan melakukan pekerjaan yang dipaksakan (pekerjaan dengan beban berat atau ada reaksi balik, dsb)
- ⑥ Tidak menggunakan seperti tangga biasa, dsb (kecuali yang bisa berfungsi sebagai tangga biasa)
- ⑦ Gunakan yang ada penahan anti slip di bagian kakinya
- ⑧ Jangan digunakan di tempat yang ada lubang terbuka atau yang ada resiko jatuh bebas

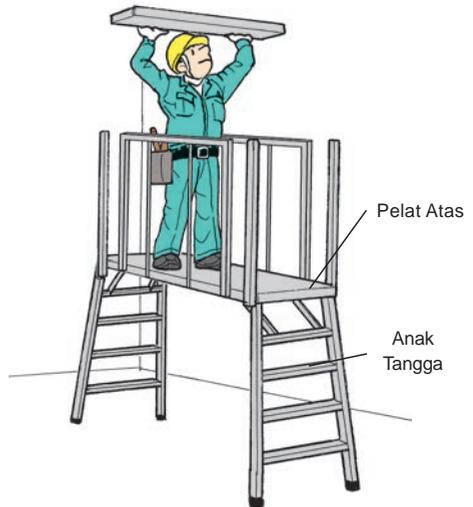


Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan
Mari Hilangkan Kecelakaan Jatuh Bebas/Terjatuh Dari Tangga atau
Tangga Lipat!



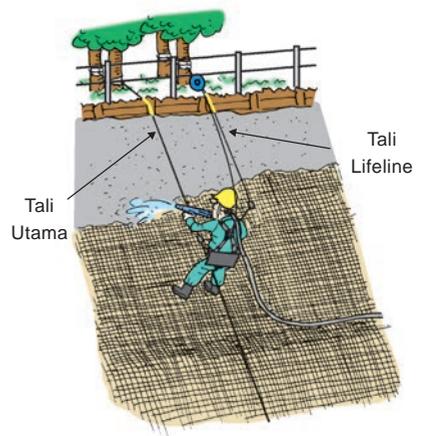
(8) Dudukan Kerja Portabel

- 1 Pada dasarnya hanya 1 orang yang diperbolehkan bekerja di pelat atas
- 2 Jangan naik turun dengan membawa barang di tangan
- 3 Harus selalu naik turun menghadap ke dudukan kerja
- 4 Tidak menggunakannya dengan menaikkan ke dudukan yang lain
- 5 Pasang di tanah atau lantai yang kuat
- 6 Jangan memaksa menggunakan dengan mendorong, menyondongkan tubuh, atau menarik
- 7 Gunakan di bawah kapasitas berat maksimum
- 8 Jangan menggunakan tangga lipat di atas pelat atasnya
- 9 Gunakan dengan pelat atas dalam kondisi datar
- 10 Jangan melakukan pekerjaan di anak tangga
- 11 Jangan pindah langsung ke dudukan kerja lainnya, dsb
- 12 Jangan memindahkan dudukan kerja dengan masih ada peralatan, bahan material, atau orang di pelat atasnya



(9) Pekerjaan di Lereng

- 1 Ambil 2 titik penyangga untuk tali utama dan tali lifeline (kawat penolong)
- 2 Pohon sebagai alat penyangga garis tengahnya harus lebih dari 20cm, kalau angkur tanamkan yang panjangnya 1m, tebalnya 18m, sedalam lebih dari 70cm
- 3 Pasang pegangan tangan di bagian atas lereng
- 4 Pasang bantalan pengganjal di setiap tempat tali menyentuh bahu lereng
- 5 Sebelum melakukan pekerjaan, periksa setiap tali dan sabuk pengaman
- 6 Gunakan alat penahan tubuh khusus untuk ini
- 7 Tidak bekerja naik turun
- 8 Gunakan sabuk pengaman dengan alat penahan tali terlepas
- 9 Jangan melepaskan sabuk pengaman dari tali lifeline (kawat penolong) walaupun hanya berpindah sedikit
- 10 Jangan menggunakan 1 utas tali untuk 2 orang



4

Tindakan Pencegahan Kecelakaan Mesin Konstruksi

(1) Pekerjaan oleh Petugas Berkualifikasi

- ① Pengoperasian mesin konstruksi jenis kendaraan dilakukan oleh petugas yang berkualifikasi dan harus selalu membawa sertifikat kualifikasi
- ② Pemimpin kerja, pengawas, petugas pengatur lalu lintas, dan yang lainnya dilakukan oleh petugas yang ditunjuk pelaku usaha

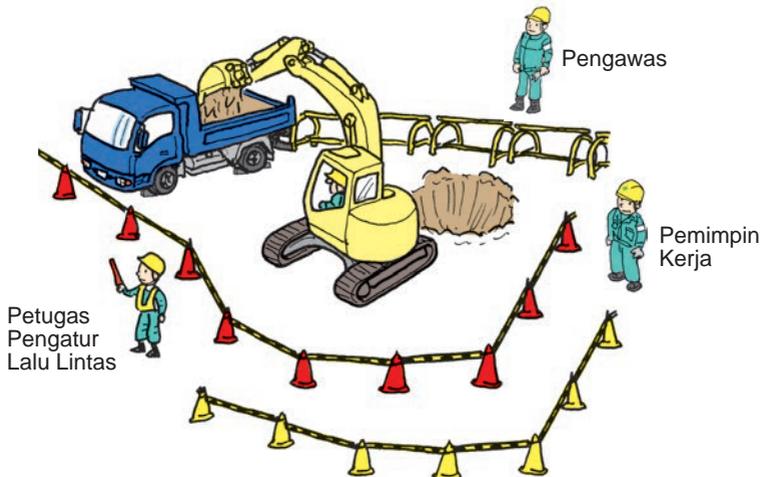
※ Syarat Kualifikasi

<Berat mesin lebih dari 3t>

Orang yang telah menyelesaikan kursus keterampilan pengoperasian mesin konstruksi jenis kendaraan (untuk perata tanah, angkutan, pemuatan dan penggalian) (untuk pembongkaran)

<Berat mesin kurang dari 3t>

Orang yang telah menyelesaikan kursus keterampilan khusus pengoperasian mesin konstruksi jenis kendaraan kecil (untuk perata tanah, angkutan, pemuatan dan penggalian) (untuk pembongkaran)

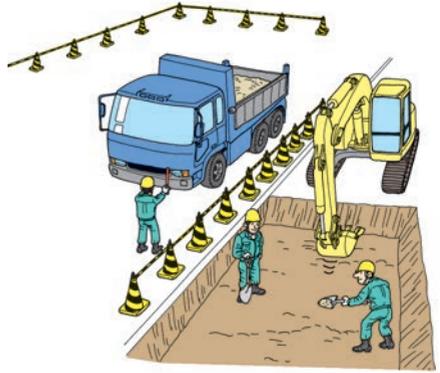


(2) Hal-hal yang Harus Diperiksa Sebelum Memulai Pekerjaan

- ① Apakah peralatan pengaman mesin berfungsi dengan baik?
- ② Apakah tidak ada masalah dengan rem, kopling?
- ③ Apakah tidak ada kaca spion dan lainnya yang rusak atau hilang?
- ④ Apakah tidak ada kejanggalan seperti oli bocor, baut dan mur yang longgar, dsb?
- ⑤ Apakah tidak ada barang yang tidak diperlukan di tempat duduk pengemudi?

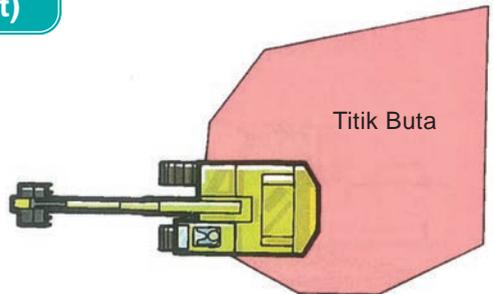
(3) Larangan Masuk ke Dalam Area Kerja

- ① Penanganan larangan masuk untuk orang yang tidak berkepentingan
 - (i) Pemberitahuan menyeluruh larangan masuk tanpa izin sebelum memulai pekerjaan
 - (ii) Memastikan rute jalur kerja yang aman
- ② Penanganan larangan masuk pihak ketiga
 - (i) Memasang jalur U memutar
 - (ii) Menjamin keselamatan pejalan kaki dan pengendara sepeda dengan menempatkan petugas pengatur lalu lintas
 - (iii) Memasang pagar larangan masuk di area pekerjaan berbahaya



(4) Area Titik Buta (Blind Spot)

- ① Berhati-hati karena ada titik buta yang tidak terlihat oleh operator (pengemudi)
- ② Kalau masuk ke area belokan, pastikan menggunakan isyarat timbal balik (isyarat tangan, dsb)



※ Berdasarkan jenis mesin, area titik butanya berubah

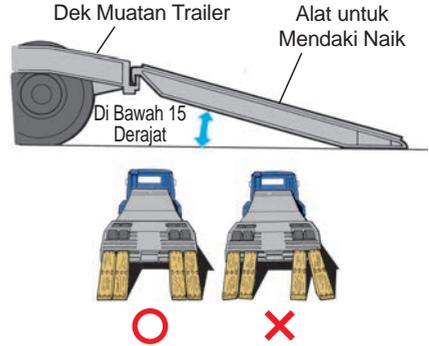
(5) Pencegahan Terguling atau Terjatuh

- ① Kalau permukaan tanah lembek khususnya setelah hujan, periksa kondisi permukaan tanah dan lakukan penanganan dengan memasang pelat besi kalau diperlukan
- ② Kalau ada resiko terguling atau terjatuhnya mesin konstruksi jenis kendaraan di bahu jalan atau tanah miring, tempatkan petugas pemandu
- ③ Gunakan mesin yang memiliki konstruksi pelindung pengemudi kalau terguling (ROPS)
- ④ Gunakan sabuk pengaman



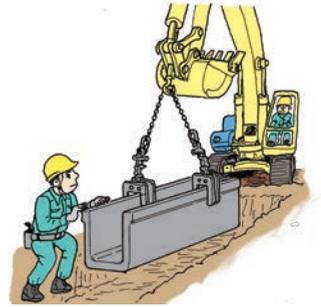
(6) Hal-hal yang Harus Diperhatikan Sewaktu Memindahkan

- 1 Pekerjaan bongkar muat ke kendaraan harus dilakukan di tempat yang datar dengan menggunakan peralatan bongkar muat yang sesuai di bawah supervisi petugas penanggung jawab
- 2 Tindakan pelarangan masuk ke dalam area kerja
- 3 Untuk kendaraan pengangkut, rem diaktifkan dan ban dipasang pengganjal supaya tidak bergerak
- 4 Setelah pekerjaan memuat selesai, periksa kondisi pengganjal ekskavator



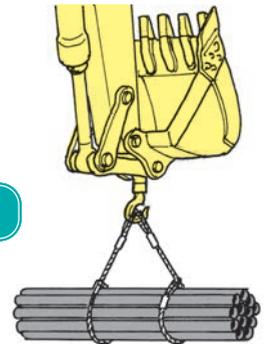
(7) Pekerjaan dengan Ekskavator yang Dilengkapi Crane

- 1 Perlu kualifikasi crane dan ekskavator dua-duanya
- 2 Beralih ke mode crane kalau sedang menggunakan crane
- 3 Melakukan pemeriksaan sebelum melakukan pekerjaan dan penanganan larangan masuk ke dalam area kerja
- 4 Pada prinsipnya tidak berjalan kalau sedang mengangkat beban
Namun, kalau spesifikasinya boleh sambil berjalan, gunakan sesuai dengan buku panduan pemakaian dari produsen



(8) Kualifikasi Sewaktu Menggunakan Sebagai Crane

- 1 Pengoperasian crane berkapasitas beban angkat di atas 5t [Surat Izin Mengemudi Crane Bergerak]
- 2 Pengoperasian crane berkapasitas beban angkat di atas 1t dan kurang dari 5t
"Telah menyelesaikan kursus keahlian mengoperasikan crane bergerak kecil"
- 3 Pengoperasian crane berkapasitas beban angkat kurang dari 1t
"Telah menyelesaikan pendidikan khusus crane bergerak"



(9) Kualifikasi Sewaktu Melakukan Pekerjaan Beban Gantung

- 1 Pekerjaan beban gantung dengan crane berkapasitas beban angkat lebih dari 1t
"Telah menyelesaikan kursus keahlian beban gantung"
- 2 Pekerjaan menggantung beban dengan crane berkapasitas beban angkat kurang dari 1t
"Telah menyelesaikan pendidikan khusus beban gantung"

(10) Pekerjaan Menggunakan Gergaji Mesin (Chainsaw)

- ① Mengikuti pendidikan khusus menebang pohon dan sebagainya menggunakan gergaji mesin
- ② Gunakan dengan memakai peralatan pelindung (pakaian pelindung sayatan bagian bawah tubuh, sarung tangan anti getar, penyumbat telinga, dsb) yang tepat, pastikan dan lakukan pemeriksaan peralatan pengaman sebelum digunakan
- ③ Sebelum mulai menghidupkan, pada prinsipnya letakkan di tanah dan pegang gagang pegangan depan
- ④ Sewaktu pemakaian, pegang gagang pegangan depan dan belakang dengan kedua tangan, jangan memegang dengan lengan saja, dan jangan mengangkat lebih tinggi dari bahu
- ⑤ Untuk mencegah reaksi tendangan balik, jangan memotong ujung bagian atas
- ⑥ Sewaktu berpindah tempat, pastikan rantai gergaji sudah berhenti dan pasang tutup pelindungnya
- ⑦ Jam kerja dalam 1 hari maksimum di bawah 2 jam dan jam kerja terus menerus dilakukan di bawah 10 menit

Panduan Keselamatan Pekerjaan
Menebang Pohon Menggunakan
Gergaji Mesin



Pakaian Pelindung Sayatan
Bagian Bawah Tubuh

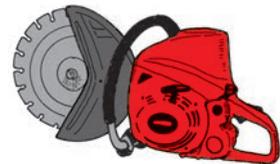
(11) Pekerjaan Menggunakan Gergaji Bundar Portabel

- ① Jangan mengencangkan tutup pengaman dengan pasak, kawat, sekrup, dsb
- ② Untuk mencegah reaksi tendangan balik, jangan berdiri tepat di belakang gergaji bundar, pegang gagang pegangannya dengan kuat dan potong lurus
- ③ Hanya orang yang telah menyelesaikan pendidikan keselamatan yang setara dengan pendidikan khusus boleh menggunakan



(12) Pekerjaan Menggunakan Mesin Pemotong (Engine Cutter)

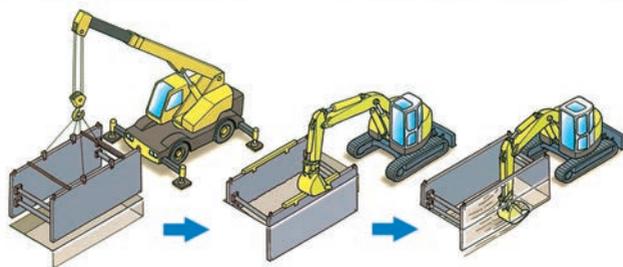
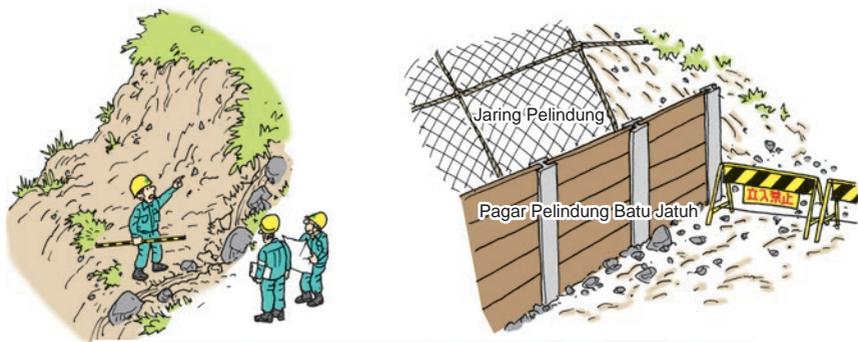
- ① Gunakan sarung tangan anti getar, kacamata pelindung, penyumbat telinga, topi pelindung, dan sebagainya, dan juga gunakan masker anti debu kalau mengeluarkan debu
- ② Karena gas asap buangan mesin beracun, jangan digunakan di dalam ruangan dan di dalam terowongan
- ③ Untuk mencegah reaksi tendangan balik, pegang gagang pegangan dengan kedua tangan kuat-kuat, dan jangan gunakan 1 per 4 bagian atas gigi gergajinya.
- ④ Jam kerja dalam 1 hari maksimum di bawah 2 jam dan jam kerja terus menerus dilakukan di bawah 30 menit, waktu istirahat lebih dari 5 menit setelah jam kerja terus menerus.



5

Tindakan Pencegahan Bencana Tanah Longsor

- ① Pekerjaan dilakukan sesuai rencana berdasarkan pemeriksaan lokasi pendahuluan dan penilaian resiko (risk assesment)
- ② Kalau tempat kerjanya ada resiko longsor tanah pegunungan atau batuan berjatuhan, pasang penahan tanah, dsb
- ③ Kalau melakukan penggalian tanah pegunungan (kalau ketinggian penggalian lebih dari 2m), taatilah petunjuk petugas penanggung jawab pekerjaan penggalian tanah pegunungan
- ④ Dalam pekerjaan penggalian, perhatikan sudut lereng yang aman
- ⑤ Sebelum melakukan pekerjaan, periksalah kondisi tanah pegunungan tersebut
- ⑥ Jangan masuk ke tempat yang ditetapkan penanganan larangan masuk untuk orang yang tidak berkepentingan
- ⑦ Sewaktu melakukan pekerjaan penahan tanah longsor, taatilah petunjuk petugas pekerjaan penahan tanah longsor



Contoh Metode Penahan Tanah Prioritas (Cara Pelat Balok Vertikal)

※ Dalam pekerjaan penggalian skala kecil, [Metode Penahan Tanah Prioritas] efektif untuk mencegah tanah longsor

Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan

- ① Pedoman Tentang Tindakan Pencegahan Kecelakaan Kerja Karena Longsor di Lereng
- ② Pedoman Tentang Metode Penahan Tanah Prioritas



6

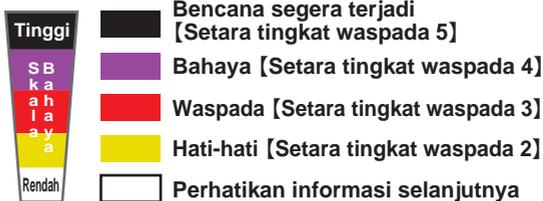
Tindakan Pencegahan Bencana Susulan

(1) Bahaya dari Tanah dan Batu Mengalir Jatuh

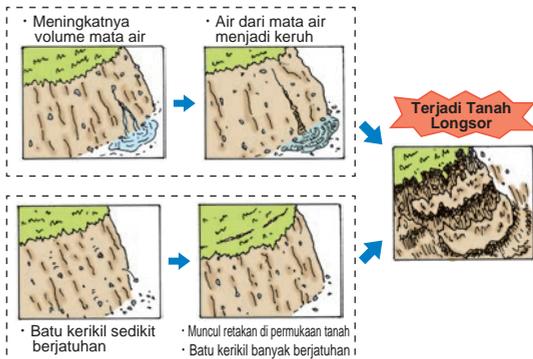
- Menyiapkan pemasangan alat deteksi (sensor) munculnya aliran jatuh tanah dan batu, yang kalau mendeteksi bahaya segera memberikan informasi itu ke alat penerima di pekerja
- Siapkan peralatan evakuasi dan lakukan latihan evakuasi
Latihan evakuasi dilakukan 1 kali segera tanpa berlambat-lambat setelah pekerjaan dimulai, kemudian 6 bulan sekali setelah itu
- Perhatikan tanda-tanda seperti turunnya permukaan air, mengeruhnya air sungai, gemuruh suara gunung, dsb
- Manfaatkan situs “Kikikuru” Badan Meteorologi Jepang, pastikan kondisi cuaca di hulu sungai dan tempat kerja, tinggi permukaan air sungai
- Kalau ada pengaktifan perintah atau peringatan informasi gempa bumi darurat dan sebagainya, segera evakuasi ke tempat yang aman

[3 macam Kikikuru]

※ Skala bahaya ditunjukkan 5 tingkat dengan kode warna



<Contoh tanda-tanda sebelum tanah longsor>



(2) Bahaya dari Longsoran Tanah dan Batu

Sewaktu melakukan pekerjaan memperbaiki lereng yang longsor, ada resiko terjadi longsor lagi, kalau sebelumnya terlihat tanda-tandanya, hentikan pekerjaan dan evakuasi ke tempat yang aman

JCOSHA

- Poin-poin Pedoman Pencegahan Kecelakaan Kerja yang Disebabkan Aliran Jatuh Tanah dan Batu Untuk Mencegah Kecelakaan Kerja yang Disebabkan Aliran Jatuh Tanah dan Batu Badan Meteorologi Jepang
- Mendistribusikan Informasi Bahaya “Kikikuru”



7

Tindakan Pencegahan Sakit Demam Tinggi

- ① Kenakan pakaian kerja dari bahan yang baik sirkulasi udaranya dan cepat kering dari kelembaban
- ② Pastikan melakukan istirahat di tempat yang sejuk
- ③ Tidak tergantung dengan tenggorokan kering, sebelum/sesudah dan sewaktu melakukan pekerjaan harus secara berkala minum air dan konsumsi garam



Alat Ukur WBGT Portabel



Pakaian Kerja Berkipas Angin



Rompi Air Dingin



Handuk Pendingin

[Tindakan darurat sakit demam tinggi]

Cek 1

Apakah ada kecurigaan terkena sakit demam tinggi?

(Pusing, pingsan, nyeri otot, kekakuan otot, muncul keringat berlebihan, sakit kepala, rasa tidak nyaman, mual, muntah, merasa khawatir, merasa lesu, gangguan kesadaran, kejang-kejang, gangguan menggerakkan tangan/kaki, suhu badan tinggi)

Cek 2

Apakah responsif saat dipanggil?

↓ Iya

Tidak



Evakuasi ke tempat yang sejuk, longgarkan pakaian dan dinginkan badan

↓ Iya

Memanggil ambulans

Cek 3

Apakah dapat minum sendiri?

Tidak

↓ Iya

Beri minum cairan untuk mencegah dehidrasi

Sewaktu menunggu kedatangan ambulans
Evakuasi ke tempat yang sejuk, longgarkan pakaian dan dinginkan badan

Cek 4

Apakah gejalanya membaik?

Tidak

↓ Iya

Biarkan beristirahat secukupnya dengan tenang, setelah pulih pulangkan ke rumah

Segera bawa ke lembaga medis

Kalau tidak dapat minum sendiri, tidak sadarkan diri, jangan ragu untuk memanggil ambulans!

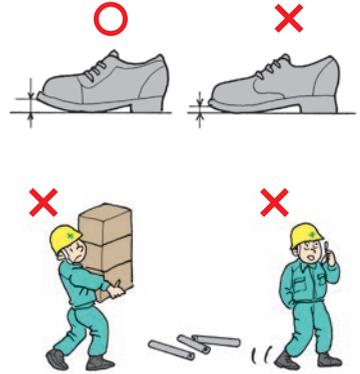
Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan

- ① Kampanye Kerja Sejuk STOP! Sakit Demam Tinggi (Tindakan Pencegahan Sakit Demam Tinggi di Tempat Kerja)
- ② Video Pencegahan Demam Tinggi yang Dapat Dilakukan Sendiri "7 Hal yang Dapat Dilakukan Sendiri"



(1) Tindakan Pencegahan Terjatuh

- ① Kenakan sepatu berujung kaki tinggi yang lebih susah terjatuh
- ② Kenakan sepatu yang ketahanan slip nya tinggi
※ Koefisien gesek dinamis lebih dari 0,2
- ③ Lintasi jalur rute kerja yang tidak rata dengan berhati-hati
- ④ Gunakan pegangan tangan sewaktu naik turun tangga
- ⑤ Jangan membawa beban yang membuat jalan di depan sulit dilihat
- ⑥ Dalam kondisi berlumpur karena hujan atau bersalju, melintasi dengan memasang lembaran keset penyerap air supaya tidak licin, singkirkan salju dan sebagainya untuk menjamin jalan yang aman
- ⑦ Selalu ingat agar selalu rapi, teratur, bersih, membersihkan
- ⑧ Jangan menggunakan ponsel sewaktu berjalan
- ⑨ Berhati-hati kalau melintas di tempat gelap atau malam
- ⑩ Meningkatkan kelenturan kaki dengan senam, dsb



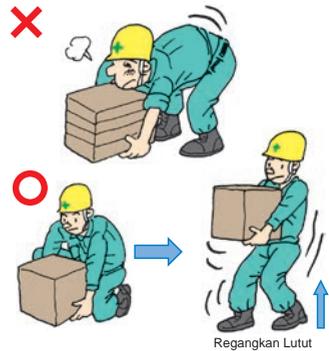
Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan

Situs Penyedia Informasi Pendukung Keselamatan Tempat Kerja

Situs Keselamatan Tempat Kerja [Tentang Promosi Penanganan Pencegahan Kecelakaan Terjatuh]

**(2) Tindakan Pencegahan Sakit Punggung**

- ① Kalau mengangkat beban, majukan salah satu kaki ke depan, tekuk lutut berjongkok, regangkan lutut, kemudian angkat beban dengan kekuatan kaki dan lutut
- ② Dekatkan beban ke badan, rendahkan pusat gravitasi
- ③ Jangan memelintir pinggang
- ④ Untuk memindahkan benda berat, sedapat mungkin gunakan mesin
- ⑤ Hindari pekerjaan di tempat yang sempit



- ※ Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan [Pedoman Pencegahan Sakit Punggung di Tempat Kerja]
- Di atas usia 18 tahun Pria: kurang dari 40% berat badan (untuk berat badan 60kg, patokannya 24kg)
- Di atas usia 18 tahun Wanita: kurang dari 24% berat badan (untuk berat badan 50kg, patokannya 12kg)

Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan

Mari Cegah Sakit Punggung di Tempat Kerja!

Poin-poin Pencegahan Berdasarkan "Pedoman Tindakan Pencegahan Sakit Punggung"



(3) Tindakan Pencegahan Kecelakaan Kerja Lalu Lintas

- ① Pada waktu hujan, jalan aspal menjadi licin, jangan maju mendadak, membelok mendadak, mengerem mendadak
- ② Gunakan rantai ban, ban studless di jalan bersalju
- ③ Tidur yang cukup sehari sebelum mengemudi
- ④ Buat rencana perjalanan yang memastikan istirahat dan lama mengemudi yang sesuai
- ⑤ Kalau memuat barang, jangan hanya di satu sisi saja, pastikan mencegah runtuhnya muatan
- ⑥ Patuhi aturan lalu lintas di dalam tempat kerja konstruksi dan undang-undang di jalan raya
- ⑦ Tidak boleh mengemudi dalam pengaruh alkohol
- ⑧ Kalau terjadi cuaca tidak normal atau bencana alam, segera berhenti, menunggu sementara di tempat yang aman, mengemudi perlahan-lahan dan kalau diperlukan memberitahukan keadaannya kepada perusahaan



Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan
Marilah Melakukan Pencegahan Kecelakaan Kerja Lalu Lintas
Pedoman untuk Pencegahan Kecelakaan Kerja Lalu Lintas



(4) Penanganan Lebah

Berhati-hatilah kalau seseorang yang memiliki alergi racun lebah sampai disengat, mungkin dalam waktu sekitar 15 menit dapat mengalami syok anafilaksis yang dalam kasus berat dapat menyebabkan jantung dan paru-paru berhenti

- ① Sebelumnya pastikan tempat kerja, tidak melakukan pekerjaan di dekatnya sampai sarangnya dipindahkan
- ② Lakukan pekerjaan dengan alat pelindung yang sesuai (sarung tangan pelindung, jaring penangkal serangga), pakaian (hindari warna hitam, kulit tidak terbuka)
- ③ Untuk berjaga-jaga kalau sampai tersengat, siapkan peralatan darurat
- ④ Kalau sampai tersengat, segera sedot racun keluar menggunakan alat pengambil racun
Dapatkan perawatan di lembaga medis terlepas dari ada tidaknya gejala
- ⑤ Untuk orang yang ada resiko anafilaksis, setelah berdiskusi dengan dokter, siapkan suntikan sendiri (larutan injeksi EpiPen) sesuai dengan resep dokter



Penanganan Larangan Masuk



Jaring Anti Lebah



Alat Pengambil Racun
(Alat Penyedot Racun)

Apakah ingin menggunakan dukungan keselamatan dan kesehatan kerja?

Gratis bimbingan di tempat kerja dan pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja!!

JCOSHA melaksanakan “Proyek Pendukung Kepastian Keselamatan dan Kesehatan Pekerjaan Pemulihan/Rekonstruksi dari Bencana Alam”.

Proyek ini memanfaatkan pengetahuan aktivitas mendukung keselamatan dan kesehatan kerja di lokasi bencana Gempa Bumi Besar Jepang Timur dan Gempa Bumi Kumamoto, untuk semua yang bertugas dalam pekerjaan pemulihan/rekonstruksi dan pekerjaan pencegahan/mitigasi bencana alam dengan mengirimkan ahli keselamatan dan kesehatan kerja yang berpengalaman **tanpa biaya** untuk melakukan supervisi dan pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja. Silakan memanfaatkannya.



Patroli Lapangan

Melakukan patroli lapangan di tempat lokasi pekerjaan yang berhubungan dengan bencana alam.

Patroli ini menggunakan formulir pengecekan, memberikan nasihat langsung di tempat.



Pendidikan Keselamatan dan Kesehatan

- Pendidikan dasar
- Melaksanakan 2 jenis pendidikan untuk petugas manajemen pengawas menggunakan buku panduan khusus.



Informasi Kontak: Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Pekerjaan Konstruksi Jepang (JCOSHA)
Departemen Bagian Pusat Pendukung Tindakan Keselamatan dan Kesehatan Pekerjaan Pemulihan/Rekonstruksi
8F Mita Nitto Daibiru, 3-11-36 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-0073
Tel. 03-3453-0978
