

避難所で長期に過ごすための道具

01 体育館などでの長期避難では、プライバシーと音の問題が大きなストレス

小中学校の体育館などでの長期にわたる避難生活では、一人ひとりの居場所が狭く、しかも仕切られていないことから、そこでの生活のストレスは大きい。

避難所での生活に対する不満の第1位は、「生活空間の広さ」である。避難所運営計画では、災害発生時には3.3㎡あたり最大4名が収容されることになっている。これだと横になるのも難しい。座って一夜を過ごすといった広さである。

1人当たりの面積（通路や共用部分を含む）は、避難所を出て他に移る人がだんだん多くなってゆくことから、1週間後には1人約1㎡、2か月後には1人約2㎡、3か月後には1人約3㎡と広がってゆく。

不満の第2位は、「プライバシーの確保」であるが、1人約1㎡だと、プライバシーなどまったく問題にならないほど狭いが、1人約2㎡程度になってくると、逆に見渡せるので、プライバシーが気になってくる。この程度の密度になると、プライバシーを確保するための、しかけが持ち込めるようになってくる。

不満の第3位は、「風呂の問題」であるが、多くの避難所では1週間後頃から、陸上自衛隊による入浴サービスが始まる。テントでの仮設銭湯なので、とくに高齢者にとっては利用しにくい。

不満の第4位は、「避難所の温度」で、もともと冷暖房設備のない学校の体育館、夏の暑さには対応が難しいが、冬の寒さには、室内テントや断熱床マットなどを利用することで解消可能である。

不満の第5位は、「トイレ」で、これは多くの避難所で屋外の仮設トイレが設置されるので、雨の日や寒い日にはトイレに行くのが大変である。高齢者用には屋内にポータブルトイレを設置して改善される場合が多い。

不満の第6位は、「音の問題」で、子供の泣き声や消灯後の話し声などは、みんながルールを守ればどうにかなる。また大空間ゆえの環境騒音は、吸音効果のある材料での仕切りや、テントなどでかなり解消できるはずである。

不満の第7位は、「その他の設備」で、これは洗濯機や洗面所などに関してで、いづれにしても外部に設けられる設備で、改善も難しくはない。

不満の第8位は、「においの問題」で、これはトイレの臭さと、居住スペースの空気質の問題である。居住スペースに関しては、仕切ることで匂いが気になる人は、消臭剤などで少しは改善されるはずである。

不満の第9位は、「明るさの問題」で、これは室内テントなどで、明るすぎて眠れないなどの不満は解

消することができる。

こうした避難所で長期に生活する上での問題を解決してくれる、理想的なソリューションは、カプセルホテルである。日本を訪れる外国人に、未来の居住スペースとして人気のある「カプセルホテル」は、1979 年、ニュージャパン観光が大阪府大阪市梅田に開設した「カプセルホテル・イン大阪」がその始まりである。

カプセルホテルを発案したのは、大阪でサウナなどの経営に携わっていた中野幸雄と、その社員であった見達和男である。また、設計は建築家の黒川紀章が担当したが、これは 1970 年の大阪万博で「カプセル住宅」を展示していたことから、設計の依頼を受けたものである。なお、実際の製品化は家具メーカーのコトブキが行った。コトブキは発売以来 6 万床の販売実績がある。

しかしカプセルユニットは 1 台 100～180 万円程度、中古でも 30 万円程度するので、避難所に気軽に並べられる値段ではない。



サウナ&カプセルホテル ウェルビー栄



カプセルホテル朝日プラザ心斎橋

02 パーティション

1) がんばろう日本！間仕切り

マツダ紙工業株式会社

価格

- ・ 避難所用 ECO な強化段ボール製間仕切り
- ・ 避難所で個人のプライベートスペースを確保
- ・ 軽くて持ち運びや移動も楽々。
- ・ リサイクル可能で環境に優しく、
- ・ 処分も簡単で費用も掛からない
- ・ 段ボール製なので低コスト。
- ・ 白を基調とした清潔感あるデザイン。



2) かんたん！マジキリくん

マツダ紙工業株式会社

価格

- ・現場の余剰段ボールを即席資材に
- ・備蓄に場所を取らず、
- ・特許庁から最高評価を頂いたアイデア製品



3) DASCO式簡易間仕切り+暖ボール畳

あんしんの殿堂 防災館 @Rakuten

価格 20,700 円 (税込 22,356 円) 送料別

- ・避難所生活用 簡易間仕切り+暖ボール畳 (4㎡/1組)
- ・厚さ 8mm×高さ 90cm×幅 1m
- ・このサイズの段ボール8枚分がジャバラ式につながっている
- ・暖ボール畳素材 積層 30mm
- ・梱包箱 約 1.03×1.02×0.2m
- ・1箱重量 約 17.6kg



4) プライバシーブースシリーズ

株式会社ユーパック

価格

- ・材質は段ボール 100% 〈壁材・床材・補強材のみ〉
- ・組立にはドライバーなどの工具は一切不要
- ・フラップを折り曲げてロック部分を起こすだけ
- ・1部屋2～3人 2.4m×2.4m×1.1m 5.76m²

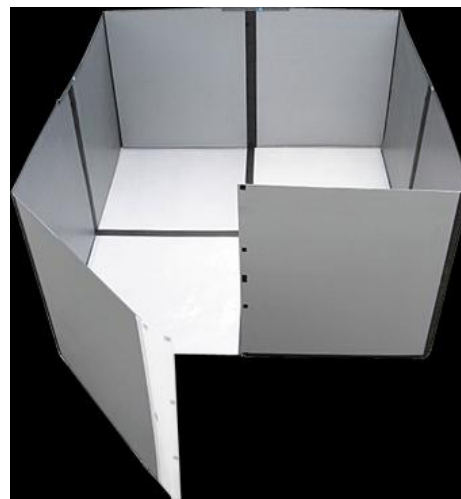


5) フロアシート付き簡易パーティション たたずまい

西田製函株式会社

価格（税込） 25,710 円

- ・組立内寸法 2.15m×2.15m×1.2m
- ・プラスチック素材なので、床面が濡れていても使用可能
- ・折畳寸法 長さ 1.1m × 高さ 1.2m × 厚み 8cm
- ・材 質 プラスチック（PP・PE）
- ・重 さ 14kg



6) K's パーテーションシステム

コニシ株式会社

価格

- ・大人2人で道具を使わずに組み立てられる
- ・軽量で、曲げ、圧縮に強い
高剛性中空ハニカム構造「プラパール」を使用
- ・約 2.5m²約 1100mm 大人1人用
梱包 約 1020mm×1280mm×約 120mm
- ・約 6m²約 1100mm 大人4人用
梱包 約 1020mm×1550mm×約 140mm



7) 避難所用間仕切り（プラスチックタイプ）DRK-NM1W

コクヨ S&T 株式会社

価格 21,000 円（税込）

- ・軽量のため、女性や高齢者の方でも設置が容易
- ・材質 パネル PP、ジョイントパーツ PP、マット PE
- ・組立寸法：2×2m（4 m²=約 2.5 畳）高さ 1.3m
- ・梱包寸法：1100・90・1330 約 10kg
- ・プラスチック段ボール製のため、水濡れや保管時の湿気に強い

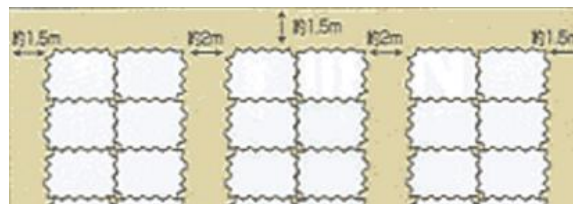


8) 避難所用間仕切りユニット プライバシーウォール

敦井産業 株式会社

価格 12,600 円/ユニット（消費税込み、運賃含む）

- ・ 段ボール製 屏風をヒントとした自立式折り畳み構造
- ・ 壁仕上げにマイナスイオンを発生させる特殊インキを使用
- ・ 面倒な組み立ては不要！ 広げるだけで OK！
- ・ 環境に配慮した段ボール製、使用後はリサイクル可能
- ・ 6 畳ユニット（4 人用）
2,550×3,550×高さ 1,380
- ・ 梱包 1,460×455×205 16kg

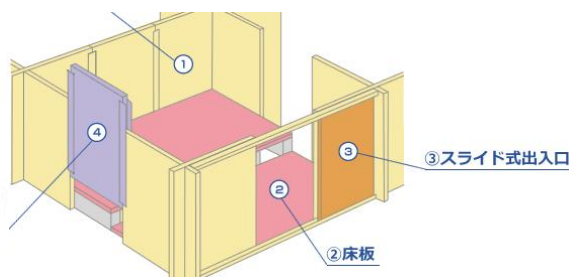


9) 災害避難用エコボード間仕切り

株式会社トーカイエコボード

価格

- ・ エコボードと間仕切りの特種構造で
通常の段ボールに比べ 10 倍以上の強度
- ・ もたれても倒れない壁
- ・ スライド式出入口、扉がしっかり閉められる
- ・ 部屋面積 4.8 m² と 7.3 m² の 2 種類
- ・ 壁の高さは 1.15m。



10) 秋田スギの木製パーテーション

秋田県県林業木材産業課

- ・ 価格
- ・ 秋田スギの合板（182cm×91cm、厚さ 9 mm）に
強度を高めるために角材の枠を取り付けたパネル
- ・ 宮城県栗原市が被災者のプライバシー保護対策を
東北森林管理局に相談。
- ・ 同局と秋田県が連携し秋田スギのパーテーション 300 枚を
秋田市の木材加工場でボランティアの協力を得て製作。
- ・ 栗原市の 2 ヶ所の避難所に設置された。



1 1) 避難所(ワンタッチテントシリーズ)簡単組立パーティーション

メガショップ

価格 ¥41,040 (送料無料)

- ・ワンタッチで簡単に設置、移動が可能
- ・本体：幅 300×奥行 300×高さ 180cm
- ・フレーム ((折りたたみ時)：幅 16×奥行 16×高さ 159cm
- ・重量 サイドウォール：3.3kg フレーム：7.2kg
- ・材質 サイドウォール：ポリエステル (防災加工)
フレーム・トランスバー：アルミ



1 2) ベンリー 間仕切り BM-3

あんしんの殿堂 防災館 @Rakuten

価格 16,800 円 (税込 18,144 円) 送料込

- ・組立時サイズ 約 W2100×H1500×D2100mm
- ・収納時 約 720×H 720×D 80mm/重量約 5.7kg
- ・素材 ポリエステル、スチールスプリング
- ・簡単に広がるため少人数で短時間に設営
- ・約 4.4 m²の空間を確保

収納時約 70cm



1 3) クイックパーティーション QP-2727

DeNA ショッピング ミドリ安全.com

価格 41,040 円 (税込) 送料無料

- ・防災加工品
- ・素材・材質 ポリエステル150d (裏面シルバーコート)
- ・保管寸法：径 170×1720mm 8.5kg
- ・本体寸法W2700×D2700×H1700mm
- ・2人で組み立てると約1分で完成
- ・コンパクトに収納でき、繰り返し使用できる



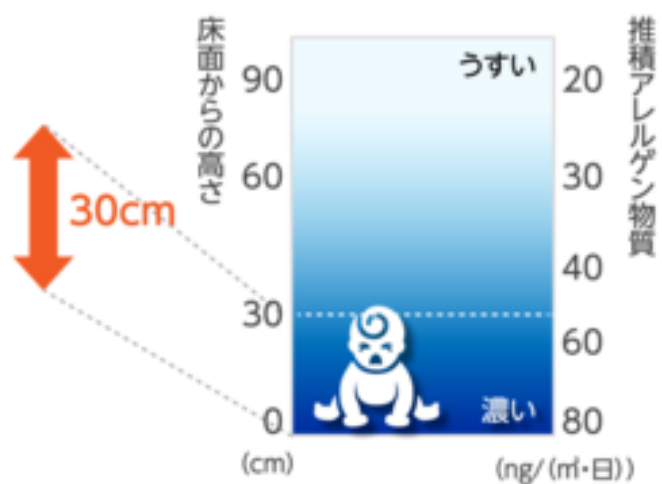
03 ベッド

一般にホコリやアレルギー物質など汚れた空気は重く、床上 30 cm にたまりやすい。その床面に横臥して、呼吸するとなると、この最も汚れた空気を吸うことになる。

さらに夜間にトイレに行く人の足音も、床面にそのまま寝ていたら、足音がダイレクトに伝わってくる。

理想的には飛行機のビジネスクラスのシートや病院用のベッドで、背が持ち上がり昼間の時間も快適に過ごせ、ここで本を読み、食事することもできる。

出典 : <http://www.chubukensetu.com/concept/living-environment/>



JAL のボーイング 767/777 のフルフラットになる
ビジネスクラス「JAL SKY SUITE」



エレガンザ スマートジュニア 病院用ベッド

1) ログスライフライン 暖段はこベッド A タイプ

株式会社ログスコーポレーション

価格 ￥13,000 (税別)

- ・組立サイズ : (約) 幅 90×奥行 200×高さ 35cm
- ・高さ 35cm (避難所の粉塵やほこりを吸い込みにくい高さ設定)
- ・収納サイズ : (約) 幅 110×奥行 33×高さ 57cm
- ・災害時に使用できる段ボール製簡易ベッド
- ・プライバシーを守る壁面装備
- ・組み立て簡単
- ・素材 : 段ボール



2) 組み立て式ダンボールベッド「簡太（かんた）」くん

株式会社光永

価格 簡太くん 7,600 円（税別） ニュー簡太くん 8,500 円（税別）

- ・ 蛇腹を広げ天板を載せるだけのダンボールベッド
- ・ 簡太くん 組立時：W1940×D730×H250mm
収納時：W818×D265×H235mm 5.5 k g
- ・ ニュー簡太くん 組立時：W1920×D730×H250mm
収納時：W818×D265×H285mm 6.3 k g
- ・ 天板素材は、A-A 二層フルート構造のバイウォールを使用
- ・ 脚部は柔軟性に長けたダンボールを素材に使用



3) モストエコベッド（下収納タイプ）

モスト技研株式会社 @Rakuten

価格 33,000 円（税込 35,640 円）送料込

- ・ 特殊強化ダンボールのシングルベッド
- ・ 重量：20.0kg 耐荷重：10t
- ・ 外寸：長さ 2000 × 幅 1000 × 高さ 270（mm）
- ・ 収納寸法：奥行 360 × 幅 365 × 高さ 250（mm）
- ・ 組立カンタン 工具不要
- ・ 主要材質：強化段ボール、糊
- ・ P ジョイント（留具）有り

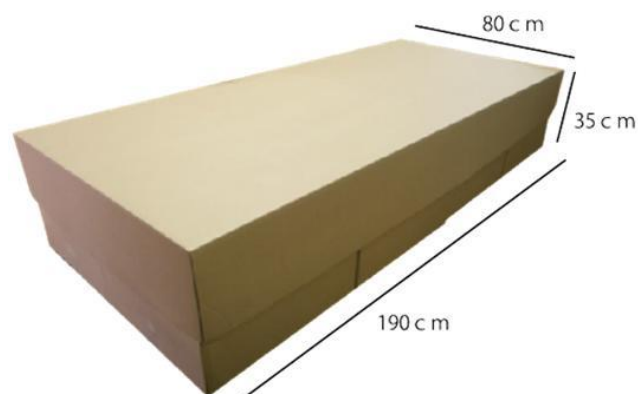


4) 緊急避難時備蓄用 強化段ボール製 簡易ベッド

マツダ紙工業株式会社

価格

- ・ 床で就寝すると大量のホコリや雑菌を吸い込む
- ・ 組立簡単！丈夫！たためばコンパクト収納
- ・ ベンチにもなる！
- ・ 災害時の避難所での備蓄品に最適です。
- ・ 強化ダンボールでできているのでとても丈夫。
- ・ 軽量設計なので移動も簡単。
- ・ コンパクト設計で多く備蓄可能。
- ・ 使用後、紙製品としてリサイクル可能。

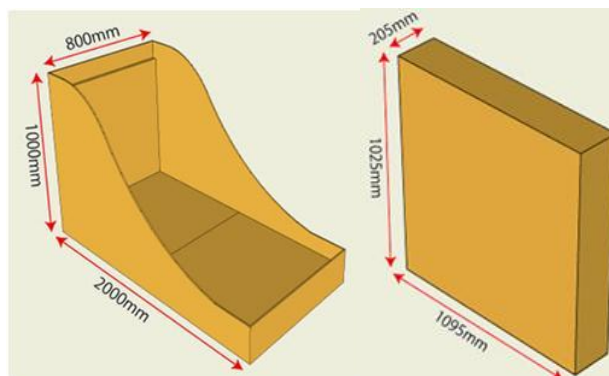


5) 癒倉(ゆくら)

AOP有限責任事業組合

価格 8,400 円 (税込) ※送料別途

- ・「癒倉 (ゆくら)」は各人畳一畳分のスペースをモジュール化することにより避難所での集団生活や家族同士でも適度なプライバシーエリアを確保。
- ・毛布などを被せれば完全に視線をシャットアウト。
- ・本体材質 ダンボール (段ボール)
- ・梱包材質 ダンボール (段ボール) ケース入り
- ・完成サイズ たて 2000×横 800×高さ 1000mm
- ・梱包サイズ たて 1095×横 205×高さ 1025mm
- ・重量 (梱包時) 約 12kg



6) フォールディングベッド

防災用品専門店ヤマックス

価格 19,440 円(本体価格 : 18,000 円 + 消費税 : 1,440 円)

- ・軽量・コンパクトで組立が簡単
- ・座面の張りを好みの固さに調節できる。
- ・材質/フレーム : アルミニウム、座面 : ポリエステル
- ・使用時寸法/約 1930×885×高 390 mm
- ・収納時/約 940×140×200 mm
- ・本体重量/8.8 kg



7) リクライニングベッド『ロゴス FD ベッド・ポライト』

株式会社 ダムダンコーポレーション @Rakuten

価格 4,806 円 (税込) 送料別

- ・耐荷重目安 80kg。
- ・総重量 : (約)3.7kg
- ・サイズ : (約)幅 56×奥行 182×高さ 26cm
- ・収納サイズ : (約)幅 56×奥行 65×厚さ 9cm
- ・素材 : (フレーム)スチール、(生地)ポリエステル



04 室内テント

韓国でここ数年「室内テント」が冬の面白グッズとして人気があるという。これは暖房費を節約したい人にお勧めで、「防寒・保温テント」として、とくに小さな子供のいる家庭で、人気を集めているのだという。「室内テント」は、屋外用テントの違い、ワンタッチで設営できるテントが多く、通常の屋外テントよりはもちろんかなり安い。

とくに冬季の体育館での避難生活は、かなり寒い。「室内テント」は、寒さをしのぐのに威力を発揮する。しかもプライバシーが守れるし、体育館の天井の照明も気にならなくなる。

東日本大震災の避難所で最初にテントが並べられたのは、大船渡中学校体育館からである。ここに3月末に20個のテントが海外から贈られた。テントに暮らす避難者の1人は「暖かいしプライバシーが守られて落ち着く」と話していた。



出典 : <http://photo.sankei.jp.msn.com/highlight/data/2011/03/31/4tent/>

1) BIBILAB (ビビラボ) 室内用テント ぼっちてんと BT1-11

BIBILAB Amazon

価格 : ￥ 5,554 通常配送無料

- ・ 使用時サイズ:幅 130×奥行 130×高さ 160cm
- ・ バッグ収納時サイズ:幅 63cm×奥行 63cm×高さ 5cm
- ・ 本体重量:2.2kg
- ・ 素材:ポリエステル、スチール
- ・ 生産国:中国
- ・ カラー:ソリストブラック
- ・ 付属品:ダイヤルロック
- ・ バッグ収納時サイズ:幅 63cm×奥行 63cm×高さ 5cm



2) EXELUX(エグゼラックス) ワンタッチテント [1-2 人用] NBBT-BG

EXELUX (エグゼラックス) Amazon

価格： ￥ 4,860 通常配送無料

- ・サイズ：収納時:約 77cm
展開時:幅 245×高さ 105×奥行き 145cm
- ・主素材：ポリエステル、スチールワイヤー
- ・原産国:中国



3) タスミ保温テント 1-2 人用 床有り DDASUMI Warm Tent

タスミ (DDASUMI) Amazon

価格： ￥ 8,900 & 関東への配送料無料

- ・室内専用使用 保温テント/透き間風ブロック
- ・防寒/暖房費節約アイデア商品
- ・材質：ポリエステル/ポール：ファイバーグラス
- ・重さ：2.0Kg
- ・設置サイズ：横 210cmx 縦 120cm x 高さ 135cm
- ・保管サイズ：65cmx10cmx 高さ 10cm
- ・コンポーネント：ポール 2 個、テント本体、収納袋



4) DOPPELGANGER(ドッペルガンガー) ワンタッチマルチユーステント DCC202-BK

DOPPELGANGER(ドッペルガンガー) Amazon

価格： ￥ 4,363 通常配送無料

- ・ワンタッチ 15 秒で展開可能な簡易テント
- ・コンパクトに収納できる専用ケース付属
- ・サイズ: 展開時:W120 × D220 × H140cm
収納時:W20 × D110 × H12cm
- ・重量: 約 2.5kg
- ・付属品: ペグ×8、メッシュハンモック
- ・材質: ファブリック:ポリエステル(PU1500mm) フレー



5) FIELDOR フルクローズサンシェードテント

FIELDOR Amazon

価 格：¥ 4,980

- ・本体サイズ：
[組立時] (約) 幅 200cm×奥行 180cm×高さ 135cm
[収納時] (約) 直径 63cm×厚さ 5.5cm
- ・本体重量: (約) 2.5kg
- ・付属品:フルクローズサンシェードテント本体
/ ペグ 4 本
- ・素材:ポリエステル/他



6) 7373カプセルテント

Buyee

価格 13,824 円

- ・セット内容: カプセルテント、ポンプ不要エアマット、空気で膨らませる枕
- ・使用時サイズ (テント) 長さ 205cm×奥行き 73cm×高さ 73cm
(エアーマット) 長さ 188cm×幅 65cm×厚み 5cm
(ピロー) 幅 37cm×奥行き 24cm×高さ 12cm
- ・収納時サイズ (テント) 直径 56cm×厚み 5cm
(エアーマット) 直径 14cm×長さ 68cm
- ・重量: (テント) 2 kg (エアーマット) 1.6 kg
- ・材質: (テント) ポリエステル
(エアーマット) ポリエステル・ポリウレタンフォーム・ABS樹脂 (ピロー) ポリプロピレン



7) ST-01 ソロテント PUPA

ドッベルガンガー

価格 5,216 円(税込)

サイズ 幅 2400×奥行き 800×高さ 800mm

重量 1.2kg (ペグ、ポール、キャリーバッグ含む)

収納サイズ 400 × 直径 90mm

収容可能人数 大人 1 名

材質 トップ: ポリエステルリップストップ アンダー (グラウンド) シート: ナイロン
ポール: アルミ (直径 8.5mm)



05 避難所で長期に過ごすために個人が用意できるもの

避難所での最初の数日間は、何も考えずにひとまず避難所へという人が押し寄せ、3.3㎡に4人、たたみ2畳に4人、家から持ち出してきた貴重品などの置き場も含め、1人0.9m×0.9mといった状況が続く。荷物を背に座って寝る、しかも足は十分には伸ばせず、経たんで曲げてといった姿勢で休むことになる。

1週間ほどすると、ひとまず避難所へといった人も去ってゆき、3.3㎡あたり2人といった状況になってくる。こうなると横になって寝ることが可能になってくる。ここで紹介したパーテーション、ベッド、テントは、個人ではなく関係する避難者の賛同を得て、避難施設側の了解を取り、設置しなければならないので、横にはなれるが床にそのままで練る、起床して食事とるとなっても床に座って、床に置いた物を食べる、そんな慣れない生活は腰にも悪い。

そこでぜひ用意したいのが、コンパクトな折りたたみ簡易ベッドと、折りたたみテーブル。3点合わせて1万5000円ほどで購入できるし、重さも9.3kg。しかもテントやパーテーションなどに比べ目立たないので、持ち込みやすい。

遠くの知り合いが避難所で避難生活を送らざるを得ないとなったら、お見舞いにこの3点セットを持参してゆくのもよいだろう。

リクライニングベッド『ロゴス FD ベッド・ボライト』

価格 4,806 円 (税込) 送料別

- ・耐荷重目安 80kg。
- ・総重量：(約)3.7kg
- ・サイズ：(約)幅 56×奥行 182×高さ 26cm
- ・収納サイズ：(約)幅 56×奥行 65×高さ 9cm
- ・素材：(フレーム)スチール、(生地)ポリエステル



ロゴス 2FD サイドテーブル 6040

価格 4,644 円 (税込) 送料別

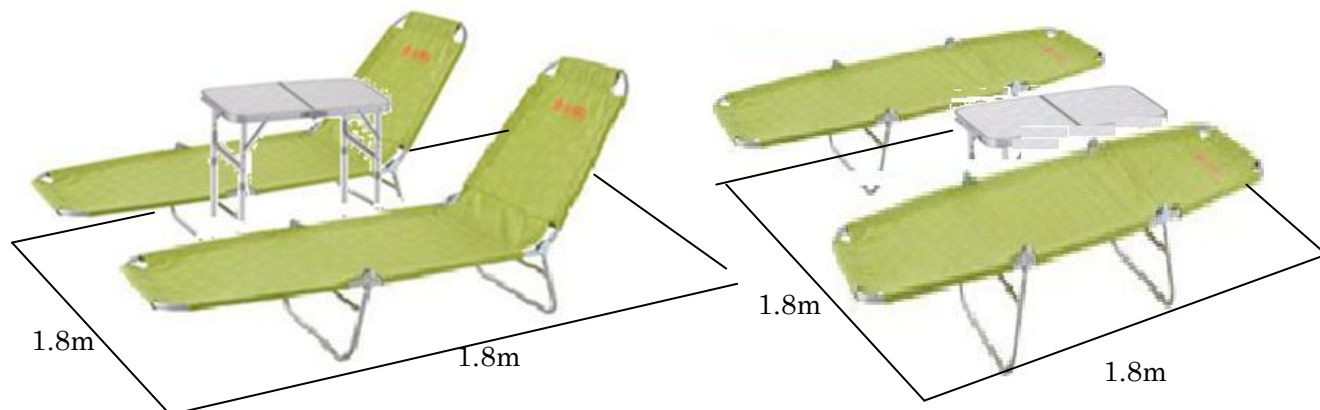
- ・総重量 1.9kg
- ・サイズ 幅 60×奥行 40×高さ 55/25cm
- ・収納サイズ 幅 43.5×奥行 33.5×高さ 7cm
- ・素材：[フレーム]主素材アルミ

[テーブル天板]プリント紙化粧合板+ウレタン樹脂塗装

- ・高さ 2WAY



簡易ベッドの下（高さ 25cm、奥行き 56cm）が、荷物を置く収納スペース。靴など下足はベッドの足元側の下に置くようにする。2つの折りたたみベッドの間にテーブルを 55cm の高さにして置く。ベッドの座面 26cm との差は 29cm あるので、食事をしたり、書き物をしたり、ノートパソコンを使ったりするのは都合のよい高さである。



食事や書き物などが終わると、テーブル面は 25cm の高さに下げられ、ベッドの頭の側に移動させ、ベッドのサイドテーブルとして使う。時計、懐中電灯、携帯ラジオなどを置いておく。

また「避難所」に行けばなんでもそろっている。貴重品だけでもって避難すればよいと考えている人も少なくない。しかし各地で行われる防災訓練で、参加者が避難してくるのに持ってきたほうがよいと挙げたものを、「避難所持参持ち物リスト」として、チェックリスト風に紹介することにする。

避難所持参持ち物リスト

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ☐ 非常時持出袋 | いつ災害がおきてもパニックにならないためのお守りとして持参。 |
| ☐ 食料 | 避難所での備蓄の量と種類には限界がある。チョコレート、飴、ポケットウイスキーなど。 |
| ☐ 飲料水 | 薬を飲んだりするのに枕元に置いておきたい。 |
| ☐ 寝袋 | 避難所の床は寒いし、寝袋に入ると周囲の明るさ、音も気にならない。 |
| ☐ 携帯ラジオ | 情報収集の重要なツールだけでなく、NHK ラジオ深夜便は、高齢者には早起き時の時間つぶしになる。イヤホンも必須。 |
| ☐ ティッシュペーパー | 災害時はほこりっぽく、鼻や痰が出やすい。 |
| ☐ 除菌ウェットティッシュ | 食事の前などにこまめに手を拭く。 |
| ☐ 歯ブラシ・歯磨き粉 | 普段使い慣れたもの。歯間ブラシ、デンタルフロスなど。 |
| ☐ タオル | フェイスタオル、バスタオル。 |
| ☐ 携帯電話・充電器 | Skype など IP 電話に加入しておくと災害時使える可能性がある。 |
| ☐ 筆記用具・メモ帳 | 指示事項をメモにとっておくため。 |

☐ 貴重品	現金、通帳、健康保険証、パスポートなど。
☐ 必需品	めがねなど
☐ くすり	普段飲んでいる薬。薬局からもらった説明書も持参する。薬品名、処方医師、薬局名が書かれているので、薬がなくなったとき処方してもらえる。
☐ マスク	避難所の空気質が悪いので、呼吸器系が弱い人は多めに用意する。
☐ 懐中電灯	LED の省電力型のもの。夜間トイレにゆくなどに必須。
☐ 室内用スリッパ	常時履くので洗い安く、足音がしにくいもの。
☐ 雨具・傘	仮設トイレが外部に設置される場合が多い。
☐ 靴	とっさの時に行動しやすい、スニーカー。外部トイレに行く外用スリッパ。
☐ 衣類	エコノミック症候群にならないようゆったりしたもの。
☐ 耳栓・アイマスク	普段飛行機などで使って、慣れている人は用意する。
☐ 枕	普段使い慣れた枕でなければ眠れない人は用意する。