# 恐怖の迷宮への招待: NetHack ガイドブック

オリジナル - Eric S. Raymond (Mike Stephenson らによるバージョン 3.6 のための校訂と拡充)

2015年12月7日

# 1 序文 - バージョン 3.6

このバージョンはある意味で特別な物である。3.6 の開発の終盤に、このゲームの多くのユーモラスで楽しい要素の中でも多くのインスピレーションを受けた、小説家 *Terry Pratchett* が亡くなった。私たちはこのバージョンを彼への記憶に捧げる。

## 2 はじめに

最近、あなたは日々の仕事に満たされなく、敬遠しつつある自分に気がついた。最近数ヶ月、あなたが見 る夢は探査、盗み、十字軍、戦闘といったものであったが、あなたにはその理由がはっきりとはわからな かった。あなたはこれらの夢を実際には生まれてこのかたずっと見続けていて、なぜか今までそれらについ て忘れようとしていたのではないか、と思った。ある夜、あなたは飛び起きて、夢の中の洞窟のあらゆる角 の後ろに潜んでいるように見える、奇妙で強力な怪物の鮮明な記憶にぞっとして大声で叫んだ。あなたの夢 に出没する内容は本当なのだろうか? 夜毎に、廃墟の近くの不思議な洞窟に入るという欲求が強くなった。 それでも、毎朝あなたはそのような考えを、洞窟に入って帰って来なかった人々の話を思い出すことで頭か ら追い出した。しかし、ついにあなたは夢の中に出てくる不思議な場所を捜し求めるという思いを抑えき れなくなった。何といっても、冒険者は最初にその道を通っていった時より、こちらに戻って来る時の方が 裕福になっているように見えるのだ。戻って来ない人たちは皆、単にまだ冒険を続けているだけなのでは? あちこちで尋ねるうちに、あなたはある噂を耳にした。イェンダーの魔除けとかいうものがあり、手に入 れることができたなら、すばらしい財産をもたらすと言うのだ。あなたが聞いたとある伝説では、魔除けを 見つけたものは神から不死の体を授かるとさえ言われているらしい。魔除けは恐怖の迷宮の奥深く、ゲヘナ の谷を越えたどこかにあるという噂である。伝説を聞いた瞬間、あなたは自分には洞窟に入って彼らの話し ている魔除けを捜し求めるべき深遠で未知のなんらかの理由があると確信した。あなたはたとえ魔除けの 力が真実でなくても、少なくとも冒険談を地元のの吟遊詩人にかなりの金額で売り込めるだろうと考えた。 夢の中で出てきた恐ろしく、不思議な怪物に出会うことができればなおさらである。あなたは地元の安宿で 最後の宿を取り対策を練った。安宿の壁に掲げられた成功率のオッズが下がれば下がるほど、あなたは意気 消沈した。

朝起きると、あなたは所持品をかき集め、あなたは洞窟に向けて旅立った。無事何日かの旅を続けて恐怖の迷宮への入口を示す古代の遺跡へとたどり着いた。夜も更けていたので入口でキャンプをすることにし、その夜は広々とした空の下で眠りに就いた。翌朝あなたは道具をかき集め、もしかすると地上での最後になるかもしれない食事を済ませ、洞窟へと入っていった。

## 3 あなたを取り巻く状況

こうしてあなたは NetHack というゲームを始めることになった。あなたの目的は持てる限りの宝を集め、イェンダーの魔除けを見つけ出し、さらにはこの恐怖の迷宮から生きて脱出することである。

冒険におけるいろいろな困難に対応するための各種の能力や力は、あなたの生い立ちと修行によって変化する。

Archeologists 考古学者 (Archeologist) は洞窟について多くの知識を持っている。このため素早く動いたり洞窟での不快な事態を切り抜けることができる。彼らは学術的調査のための探検旅行に適した道具を持って出発する。

Barbarians 野蛮人 (Barbarian) は奥地からやってきた戦士であり、戦闘のために鍛えられている。

彼らは類まれな力の強さを持ち、丈夫な鎖かたびらと大きな両手持ちの剣のみを持って

探求に出発する。

Cavemen and Cavewomen 洞窟人 (Caveman と Cavewoman) はとりわけ強い力を持っているが、新

石器時代に使われた武器を持って出発する。

Healers 薬師 (Healer) は医術や薬物について精通している。生気を回復させたり、苦痛を和ら

げたり、麻酔をかけたり、毒を中和させたりする香草や薬草について詳しい。そして器 具を使って生物の健康状態を見抜くことができる。彼らは開業医としてかなりよい報酬

を得て、それを持って洞窟に入っていく。

Knights 騎士 (Knight) は騎士道に忠実であることと防具が驚くほど優れていることという点で、

普通の戦士とは区別される。

Monks モンク (Monk) は修道者であり、厳格な肉体的習慣と精神的訓練によって、武器なしで

も武器を使うのと同じように戦うことが出来る。モンクは防具をつけないが、機動性を

向上させることで埋め合わせている。

Priests and Priestesses 僧侶と尼僧 (Priest と Priestess) は聖職の戦士であり、武器と防具を持ち魔法

の業を駆使して正義を広めんとする聖戦士である。祈りを通じて神と語る能力により、

彼らはしばしば危難から逃れることができる…が、祈りは危難をもたらすこともある。

Rangers レンジャー(Ranger)はほとんど森を住みかとし、洞窟は少々場違いかもしれない。し

かし、彼らは追跡術や隠密行動と共に、弓術の達人である。

Rogues 盗賊 (Rogue) は敏捷で身を隠す業に長けた泥棒であり、錠や罠や毒に詳しい。彼らの

長所は奇襲であり、これは非常な長所となる。

Samurai 侍 (Samurai) は封建時代の日本の精鋭の武人である。防具は軽装で身のこなしに秀でて

おり、この上なく研ぎ澄まされた大小 2本の刀を帯びている。

Tourists 観光客 (Tourist) は多額の金 (買物に最適である) とクレジットカード、大量の食料、地

図、そして高価なカメラを持って出発する。ほとんどの怪物は写真に撮られるのを嫌う

ものである。

Valkyries ワルキューレ (Valkyrie) は勇敢な女戦士である。過酷なスカンジナビアの国々で育った

彼女らは頑強で、厳しい寒さにも耐え、身を隠す業と巧妙さを身につけている。

Wizards 魔法使い (Wizard) は魔術の知識とに選び抜かれた魔法の道具を準備しており、いにし

えの魔法学に対して特に造詣が深い。見かけは弱そうで簡単に打ち倒せるように思える

が、経験を積んだ魔法使いは恐るべき敵である。

また、キャラクターの種族も選ぶことができる。

**Dwarves** ドワーフ (Dwarf) は人間やエルフよりも小さいが、がっしりした体つきで丈夫である。

ドワーフの注目すべき特性は採掘と金属工作の専門的技術である。ドワーフの防具はエ

ルフのミスリル防具と同じとまではいかないまでも、それに次ぐ品質である。

Elves エルフ(Elf)は機敏さと迅速さ、そして鋭敏な感覚を持っている。周囲で起きるどんな

些細なことも彼らの目を逃れることはできない。職人気質の彼らの持つ武器と防具は優

秀なものである。

**Gnomes** ノーム (Gnome) はドワーフよりもさらに小さいが、ドワーフと似ている。ノームは熟

練した採掘師として知られ、富と危険で満ちている秘密の地下坑道を恐怖の迷宮に作っ

ていることで知られる。

Humans 人間 (Human) は地上で最も一般的な種族で、ゆえに他の種族と比較される時の基準と

なっている。特別な能力は持っていないが、あらゆる職業で成功することができる。

Orcs オーク (Orc) は残酷で野蛮な種族で、(他のオークを含む) あらゆる生物を嫌っている。

特に、オークはエルフを感性の違いゆえに嫌い、わざわざあらゆる機会を見つけて殺そ

うとする。オークによって作られた防具と武器は一般的に品質が劣る。

# 4 画面に表示されるものの意味

画面上にはあなたが現在いる洞窟の階ですでに探索を終えた部分の地図と、そこで目にした物が示されている。さらに深く探検を進めるに連れて洞窟はその姿を次第にあなたの前の画面に明らかにしていく。

NetHack の祖先である rogue が最初に現れたとき、そのスクリーン指向はコンピュータファンタジーゲームの中でも全く独特のものであった。それ以来スクリーン指向は例外的なものというよりむしろ標準となった。NetHack はこのすばらしい伝統を受け継いでいる。疑似的な英語でコマンドを入力し、結果が文章で表示されるテキストアドベンチャーゲームとは異なり、NetHack のコマンドはすべて 1 文字か 2 文字のキー入力で与えられ、その結果は画面上にグラフィカルに表示される。画面は最低 80 桁および 24 行の大きさが推奨される。それ以上の大きさがあっても  $21 \times 80$  の領域だけが地図の表示に使われる。

NetHack は点字や音声合成の助けを借りて、目の不自由な人でもプレイできる。目の不自由な人のための NetHack の設定方法については、このドキュメントで後述する。

NetHack はプレイするたびに新しい洞窟を作成する。このため何回かゲームに勝利したことのある作者たちにも、いまだこのゲームは楽しく興奮に満ちたものと感じられる。

NetHack はさまざまな表示のオプションを提供する。オプションはあなたのハードウェアやソフトウェアの能力に依存し、プラットフォーム毎にさまざまである。さまざまなコンパイル時のオプションは実行ファイルが作られたときにのみ可能となる。モノクロキャラクタインタフェース、カラーキャラクタインタフェース、タイルと呼ばれる小さな絵を用いたグラフィカルインタフェースの 3 つの表示方法がある。2 つのキャラクタインタフェースはフォントを他の文字に置き換えることもできるが、標準設定では 標準の ASCII キャラクタを用いて全てを表現する。さまざまな表示のオプションはゲーム内容には影響を与えない。タイルや色はガイドブックで表記できないし、それは全てのプラットフォームに共通ではないので、ゲーム中に表示されるものの説明としてはモノクロキャラクタディスプレイで表示される標準の ASCII キャラクタを用いる。NetHack で何が起きているのかを理解するには、まず NetHack では画面がどうなっているのかを理解しなくてはならない。NetHack の画面は、テキストアドベンチャーゲームにおける「あなたは…を見た」のような文章の代わりである。図 1 は NetHack では画面に何が表示されるかの一例である。画面がどのように表示されるかはプラットホームに依存する。

The bat bites!

|....| -------|.<..|####...@...\$.| |....-# |...B....+ |....| |.d.....|

Player the Rambler St:12 Dx:7 Co:18 In:11 Wi:9 Ch:15 Neutral Dlvl:1 \$:0 HP:9(12) Pw:3(3) AC:10 Exp:1/19 T:257 Weak

#### Figure 1

#### ステータス行 (画面の下部)

画面の下 2 行には、あなたの現在の状態を表す暗号のような情報の断片が含まれている。どちらかの行が画面の幅よりも長くなるとその全部を見ることはできないかもしれない。以下に状態を示すいろいろな項目が何を意味するのかを述べる (コンフィグレーションによっては、以下に一覧されている状態を示す項目のすべてが表示されるとは限らない)。

名前とランク (Rank) あなたのキャラクタ名と (後述の経験レベルに基づく) 職業別の等級。

- 強さ (Strength) あなたのキャラクタの力の強さの値であり、6 つの基本的な属性の 1 つである。人間のキャラクターの場合,力の強さは 3 から 18 の間の値をとる。その他の場合,この制限を越えることもある (時折 18/xx のような特別な力を得ることもあり、魔法の力も普通の制限を越える能力を与えることがある)。力の強さの値が大きいほど、あなたの力は強い。力の強さは力仕事をどれだけうまくやれるか、戦いでどれだけのダメージを与えるか、どれくらい荷物を運べるかに影響する。
- 素早さ (Dexterity) 素早さは戦いにおける命中率、罠を逃れる可能性、そしてその他の敏捷さを必要と する仕事や物をいかに器用に扱えるかなどのことがらに影響を与える。
- 耐久力 (Constitution) 耐久力は怪我やその他の圧迫によるスタミナの消耗から回復する能力に影響する。 知力 (Intelligence) 知力は呪文を唱える能力や魔法書を読む能力に影響を与える。
- 賢さ (Wisdom) 賢さは (特に魔法を扱う) 実戦的な経験により得られる。魔法のエネルギーに影響する。
- 魅力 (Charisma) 魅力はある種の生物があなたに対してとる態度に影響を与える。特に店主が示す価格に影響する。
- 属性 (Alignment) 属性には 秩序 (Lawful), 中立 (Neutral), 混沌 (Chaotic) がある。しばしば、秩序は善、混沌は悪であるとされるが、法と道徳が常に一致するとは限らない。あなたの属性は他の怪物のあなたに対する反応に影響を与える。属性が似ている怪物は好戦的ではなく、反対の属性に対してはあなたの存在に対して極めて好戦的であるらしい。
- 階数 (Dungeon Level) どれだけ洞窟の奥深くまで行ったかを示す。初期値は 1 で、洞窟を奥深く行く ほど大きな値になる。いくつかの階は特別で、数字ではなく名前で識別される。イェン ダーの魔除けは地下 20 階より深くのどこかにあると考えられている。
- 金(Gold) 大っぴらに所持している金貨の数である。箱などに隠したお金は勘定に入っていない。
- 体力 (Hit Points) 体力の現在値と最大値である。体力はあとどれだけのダメージを受けると死ぬかを示す。戦いで傷つくほど値は減少する。体力は休息や魔法のアイテムや呪文により回復で

きる。括弧の中の数字は体力のとり得る最大値である。

**魔力 (Power)** 呪文に使う魔力である。これは呪文を唱えるのに必要な神秘の力 (**m ana: マナ**) が どれほどあるかを示す。魔力もまた休息することにより回復する。

防御値 (Armor Class) 非友好的な生物からの攻撃を防具がどれほど食い止められるかを示す値である。 数字が小さいほど防具は有効であり、防御値が負の値になることさえ十分あり得る。

経験値 (Experience) 現在の経験レベルと経験値である。冒険が進むと経験値を得ることができる。経験値の合計がある一定値まで達すると、経験レベルが上がる。経験を積むにつれ、戦い方が上達し魔法の攻撃にも耐えられるようになる。多くのバージョンでは経験レベルだけが表示される。

時間 (Time) 経過したターン数である。time オプションがオンのときに表示される。

腹具合 (Hunger status) 現在の腹具合である。腹具合は 満腹 (Satiated) からふらふら (Fainting) まで の値をとる。腹具合が普通なら表示されない。

この他にも状態を示す表示が腹具合の後ろに表示されることがあるかもしれない。混乱しているときには Conf、病気のときには FoodPois または Ill、目が見えないときには Blind、眩暈がしたときは Stun、幻覚を見ているときは Hallu と表示される。

## メッセージ行 (画面の上部)

画面の最上行は視覚的に表現できないことを説明するメッセージのために使われる。最上行に "--More--" が表示されたときは、このあとにさらにメッセージが続いているけれども現在のメッセージをまず確実に読むよう促しているということである。次のメッセージを読むためには単にスペースキーを押せばよい。

メッセージ行にどんなメッセージをどのように表示するかを変更するには、"Configuring Message Types" と verbose オプションを参照のこと。

#### 地図 (画面のその他の部分)

画面のその他の部分は、あなたが現在いる階でそれまでに探索し終わった部分の地図である。画面上のシンボルはそれぞれ何かを表している。表示されるシンボルのうちいくつかは、さまざまなグラフィックオプションを設定することによって変えることができる。そうでなければ標準設定のシンボルが用いられる。次に標準設定のシンボルの意味の一覧を示す。

- "- と | 部屋の壁、または開いた扉、または墓 (I)。
- . 部屋の床、氷、または扉のない出入口。
- # 通路、鉄の棒、木、あるいは台所の流し台 (流し台がインプリメントされているとき) または跳ね橋
- > 上り階段:上の階への通路。
- く 下り階段:下の階への通路。
- + 閉じた扉、または学習できるかもしれない呪文の書かれた魔法書。
- **@** あなたのキャラクター、または人間。
- \$ 金貨の山。

```
罠(ひとたび発見すれば表示される)。
          武器。
)
          服またはなんらかの防具。
Γ
          食料 (衛生的であるとは限らない)。
%
          巻物。
?
          杖。
          指輪。
          水薬。
(
          便利なアイテム(つるはし、鍵、ランプ…)。
          宝石または岩(貴重なものかもしれないし、価値のないものかもしれない)。
          岩、または彫像。
          鉄球。
0
          祭壇、または鉄の鎖。
{
}
          水たまり、または堀、または溶岩の海。
          豪華な王座
```

"a-zA-Z およびその他のシンボル これらの文字とその他のいくつかのシンボルは恐怖の迷宮のいろいろ な住人たちを表す。彼らは不機嫌で悪意に満ちているかも知れないので警戒しなければ ならない。が、ときには何かの手助けになることもある。

I このマークは透明、あるいはその他の見えない怪物が最後にいたらしい場所に表示される。怪物はすでに移動しているかもしれないことに注意すること。ここでは 'F' と 'm' のコマンドが便利だろう。

これらのシンボルをすべて記憶する必要はない。'/' コマンドでどのシンボルが何を表すか知ることができる (詳細は次の項を参照のこと)。

## 5 コマンド

コマンドは 1 文字か 2 文字のキー入力を行うことで実行される。いくつかのコマンド、例えば "search" はそれ以上 NetHack に情報を与える必要がない。他のコマンドは例えば方向や使用する物などの情報をさらに与える必要がある。これらさらなる情報を必要とするコマンドに対しては、NetHack は選択メニューもしくはコマンドラインプロンプトのいずれかを表示する。どちらが表示されるかは主として 'menustyle' オプションをどのように設定したかによる。

例えば "What do you want to use? [a-zA-Z ?\*]" という形式の質問がよくあるが、これはあなたに持っている物のうちどれを選ぶかを尋ねるものである。この質問において「a-zA-Z」はあなたが選べる持物の目録記号である。'?'を入力するとこれらの物の目録一覧が得られ、個々の記号が何を表しているのか知ることができる。この例では、'\*'もある。これは一覧には表示されておらず、通常そのコマンドでの使用を想定していない物でも、使おうと思えばそれを選ぶことができることを示している。'\*'を入力すると

すべての持物の目録が表示され、個々の持物すべてについての目録記号を知ることができる。考え直して結局このコマンドを使わないことにしたときには 'ESC' キーを押せばコマンドを終了することができる。

コマンドの中には、その前に数字を入力することで何回も繰り返すことができるものもある。例えば「10s」は 10 回の探索を表している。もし  $number\_pad$  オプションがオンのときには数字の前に 'n' を入力しなければならない。つまり上の例では代わりに n 10s」と入力しなければならない。複数回実行することが無意味なコマンドではこれは無視される。さらに、移動コマンドの前に特定の文字 (プレフィックス) を付けることによってさまざまな移動方法をとることができる (後述)。繰り返し回数やプレフィックスを取り消すためには 'ESC' キーを押せばよい。

コマンドの一覧はかなり長いが、ゲーム中に '?' コマンドを使用してヘルプメニューを見ることにより、いつでもコマンドの一覧を見ることができる。以下はコマンドの一覧である。

? ヘルプメニュー:表示可能なヘルプ画面のうちの1つを表示する。

シンボルが何を意味するかを示す。指定するには場所を示すか、またはシンボル (あるいは単語全体) を入力するかを選択することができる。場所の指定は、適切な位置までカーソルを移動させてから'.'、','、';'、':'のどれかを押すことによって行なう。'.'を押すと、選んだ場所で表示されているシンボルの説明が表示され、もし help オプションがオンなら場合によっては "More info?"(詳細を見る?) と質問され、それからさらに他の場所を指定することができる。','を押すと、シンボルの説明が表示されるが、詳細情報は表示されない。';'を押すと、詳細情報は表示されず、さらに他の場所の指定もできない。';'を押すと、詳細情報は表示されず、さらに他の場所の指定もできない。';'を押すと、(もしあるなら) 確認なしで詳細情報が表示される。場所を選ぶ時に ESC キーを押すことによってこのコマンドを中断でき、'?'を押すとどのように動作するかの簡単な説明が表示される。

場所でなく名前を指定した場合は、常にその名前に対する追加情報が表示される。

& コマンドの動作を示す。

く 上の階へ行く(階段やはしごにいるとき)。

> 下の階へ行く(階段やはしごにいるとき)。

[yuhjklbn] 指定した方向へ一歩進む (図 2 参照)。その方向に怪物がいると感じているか覚えているときは、移動するのではなく怪物と戦うことになる。怪物と戦うことになるのはこの一歩移動のコマンドだけである。その他のコマンド(後述)は「安全」である。

y k u	7 8 9
\	\   /
h1	46
/   \	/   \
b j n	1 2 3

(if number\_pad set)

Figure 2

[YUHJKLBN] 壁に突き当たるか何かに衝突するまで指定した方向に進む。

m[yuhjklbn] プレフィックス: 物を拾ったり、(たとえそこに怪物がいると思っていても) 戦ったりせずに移動する。

F[yuhjklbn] プレフィックス: (そこに怪物がいると予想しているだけでも) 怪物と戦う

M[yuhjklbn] プレフィックス: 物を拾わずに遠くへ移動する。

g[yuhjklbn] プレフィックス: 何かが見つかるまで移動する。

**G[yuhjklbn]** or **<CONTROL->[yuhjklbn]** プレフィックス: 'g' と同じ。ただし通路の分岐点では止まらない。

\_ 指定された位置まで、最短距離アルゴリズムを用いて移動する。

最短距離は、あなたが知っている (見た、または以前に通った) 地図配置を基に計算される。知っている道がない場合、代わりに推測が行われる。'G' コマンドとほぼ同じ条件で停止するが、'M' コマンドと同様に物を拾わないで移動する。マウスに対応している版では、現在位置以外の位置をマウスでクリックしたときにもこのコマンドが発動する。

. 休憩する。1 ターン何もしない。

a 道具 (つるはし、鍵、ランプ…) を用いる (使う)。

A 1 つまたは複数の身につけているもの (防具など) をはずす。

防具を1つだけはずすときには 'T'(take off: 防具をはずす) を、アクセサリを1つだけはずすときは 'R'(remove: アクセサリをはずす) を使用せよ。

^A 1 つ前のコマンドを繰り返す。

c 扉を閉じる。

C 怪物、個々のオブジェクト、オブジェクトの種類に名前を付ける。

拡張コマンド "#name" と同じ。

^C パニックボタン。ゲームを放棄する。

d 何かを下に置く。

d7a — a という物を 7 個下に置く

D いくつかの物を下に置く。

次の質問

"What kinds of things do you want to drop?[!%= BUCXaium]" (どの種類のものを置きますか?)

に対して、0 個以上の物のシンボルを入力することで答える。さらに 'a', 'n', 'n', 'u' をその後に入力することもできる。加えて、祝福された (B)/呪われていない (U)/呪われた (C) アイテムを指定することもできる。

DB — 祝福されていると判明している物全てを下に置く。

DU ― 呪われていないと判明している物全てを下に置く。

DC — 呪われていると判明している物全てを下に置く。

DX — 祝福/呪いが判明していない物全てを下に置く。

Da — 確認なしにすべての物を下に置く。

Di — 物を置く前に持ち物を確認する。

Du — (店にいるとき) 代金未払の物だけを下に置く。

Dm — 置く物を選ぶのにメニューを用いる。

D%u — 代金未払の食料だけを下に置く。

^D 何か (普通は扉)を蹴る。

e 食料を食べる。

f

i I

^P

E 床にメッセージを刻み込む。

E- ― ほこりの中に指で書く。

"Elbereth"という語を刻み込むと、たいていの怪物はあなたに白兵戦を挑んで来なくなる(しかしあなたが攻撃をすると文字は消えてしまう)。これは、一息いれたいときになかなか便利である。(この機能はコンパイル時に削除されているかも知れないので、あなたのバージョンで必ずしも機能するとは限らない。)

矢筒 (または矢筒袋または準備しているもの) に入れてあるものを発射する。発射する ものは予め 'Q' コマンドで選択することも出来るし、*autoquiver* オプションが設定され ている場合は、コンピューターに自動的に適当なものを設定させることもできる。

持物の目録 (持っている物すべて) を表示する。

持物の目録のうち指定した一部を表示する; 普通は鎧なら '['、薬なら '!' というように オブジェクトの種類の文字で指定する。

I\* ― 持物のうち宝石をすべて表示する。

Iu — 代金未払いの物をすべて表示する。

Ix — 代金未払いだが使ってしまった物をすべて表示する。

IB — 祝福されていると分かっている物を全て表示する。

IU ― 呪われていないと分かっている物を全て表示する。

IC ― 呪われていると分かっている物を全て表示する。

IX — 祝福/呪いの状態が分からないものを全て表示する。

I\$ — お金を数える。

o 扉を開ける。

D オプションを設定する。

現在のオプションの値の一覧が表示される。(見出し文字をタイプするかクリックすることによって)変更したいオプションを選んで、ほとんどの値を変更することができる。ブール値でないオプションの場合は、さらにメニューが出るか、プロンプトが出る。設定可能なオプションはこのガイドブックの後ほどに一覧がある。オプションは通常は'0'コマンドではなく、ゲームを始める前に設定する。後述のオプションの項を参照のこと。

p 代金を払う。

P 装飾品(指輪、魔除け、目隠し)を身につける。

このコマンドは防具を身につけるのにも使える。どれを選ぶかの一覧では装飾品しか表示されないが、一覧に表示されていない防具を選択することでそれを身につけようとすることができる。(後述する 'W' コマンドを参照のこと。これは一覧として防具が表示されるが、装飾品も選択できて、それを身につけようとする)。

1 つ前のメッセージをもう一度表示する。続けて ^P を入力するとさらに前のメッセージが順に表示される。この振る舞いは *msq\_windows* オプションによって変化する。

q 何か (水薬,水など)を飲む。

Q 矢筒、矢筒袋、あるいた単に一般的に準備するものを選択する (同時に指定できるのはこれらのうち一つのみ)。ここで選択したものは 'f' コマンドで発射することができる。

(バージョン 3.3 以前ではこのコマンドはゲームを放棄するものだったが、その機能は '#quit' に移動した。)

r 巻物や魔法書を読む。

R

t T

W

W

х

X

装飾品(指輪、魔除け、目隠し)をはずす。

複数の物を身につけている場合、どれを外すかを指定する。一つしか身につけていない場合、標準設定では確認なしにその一つを外すが、確認が必要になるように paranoid\_confirmation オプションをセットできる。

このコマンドは防具を外すのにも使える。外す物を選ぶプロンプトには身につけている 装飾品のみが表示されるが、身につけている防具も選ぶことが出来る。(後述の 'T' コマンドを参照のこと。これは持物の選択時に防具が表示できるが、装飾品も受け付けて 外そうとする。)

^R 画面を描き直す。

**s** 周囲の隠し扉や罠を探す。何かを見つけるには普通何回も探す必要がある。

S ゲームをセーブして、中断する。ゲームは次回プレイ時に自動的に復旧される。

物を投げる。または矢などを発射する。

防具をはずす。If you're wearing more than one piece, you'll be prompted for which one to take off. (Note that this treats a cloak covering a suit and/or a shirt, or a suit covering a shirt, as if the underlying items weren't there.) When you're only wearing one, then by default it will be taken off without asking, but you can set the paranoid\_confirmation option to require a prompt. (TBT) This command may also be used to remove accessories. The prompt for which inventory item to take off only lists worn armor, but a worn accessory can be chosen. (See the 'R' command above. It lists accessories as the inventory choices but will accept an item of armor and attempt to take it off.) (TBT)

^T テレポート能力があればテレポートする。

v バージョン番号を表示する。

V このゲームの履歴を表示する。

武器を持つ。w- — 武器として何も持たず素手になる。

一部のキャラクタは二つの武器を同時に持つことが出来る; そうするには (X') コマンド (または "#twoweapon" 拡張コマンド) を使う。

鎧を装備する。This command may also be used to put on an accessory (ring, amulet, or blindfold). The prompt for which inventory item to use will only list armor, but choosing an unlisted accessory will attempt to put it on. (See the 'P' command above. It lists accessories as the inventory choices but will accept an item of armor and attempt to wear it.) (TBT)

装備している武器を予備の武器と交換する。予備の武器は二刀流攻撃で用いられる。予備の武器がなくても交換は実行される (今持っているものを予備にして、素手になる) ことに注意。

キャラクタが実行可能なら、二刀流モードを切り替える。"#twoweapon" 拡張コマンド

も利用可能である。 $(3.6 \text{ より前のバージョンではこれは通常のプレイから「探索モード」またの名を「発見モード」に切り替えるコマンドであった; これは "#explore" に移動した。)$ 

^X あなたのキャラクタの基本的な情報を表示する。

名前、職業、(職業名によって冗長にならないなら)性別、属性、従っている神および敵対している神を表示する。また、ステータス行の内容を、スペースの問題で通常のステータス表示には現れない追加の物も含めて、より詳細に表示する。

z 杖を振る。

z. — 自分に振る場合は、方向に'.'を使う。

Z 呪文を唱える。

Z. — 自分を狙いたいときは、方向に'.'を使う。

^Z ゲームを一時中止する (ジョブコントロール機能のある UNIX バージョンのみ)。

: 足元に何があるか見る。

! 見えているシンボルが何を示すかを表示する。

**,** 足下にあるものを拾う。

'm' の後に押すことによって、設定に関わらず選択メニューを表示する。

**Q** autopickup オプションのオン・オフを切り替える。

今までに発見した罠の種類を調べる。

**持っている武器を表示する。** 

[ 付けている防具を表示する。

= はめている指輪を表示する。

"付けている魔除けを表示する。

( 使っている道具を表示する。

\* 装備しているものを表示する。上の5つのコマンドを一つにしたもの。

り おっている金貨を数える。

+ 知っている呪文の一覧を表示する。このコマンドを使うと、リスト全体をソートするか、メニューから一つの呪文を選択して他の呪文と入れ替えることで、呪文が表示される順番を入れ替えることが出来る。呪文の組を入れ替えると詠唱の文字が変わるので、変更は今回の'+'コマンドが終了した後もそのままになる。リスト全体のソートは一時的な物である。今回の'+'コマンド以降も最近のソート順のままにするには、ソートオプションを再び選んで、"reassign casting letters"を行う。(これを行った後に覚えた呪文は、ソート順に挿入されるのではなく、リストの末尾に追加される。)

今までにどんな種類の物を見つけたかを表示する。

一つの種類の物の中で見つけた種類を表示する。

! シェルに抜ける。

# 拡張コマンドを実行する。以上から分かるように NetHack の作者たちはすべての文字 を使い果たしてしまったので、あまり頻繁に使われないコマンドはこのようにして導入 された。どの拡張コマンドが使用可能かは、ゲームのコンパイル時にどの機能が有効に

されたかによる。

#adjust 持物の目録記号を変更する(fixinv オプションが "on" の時に非常に便利である)。

This command allows you to move an item from one particular inventory slot to another so that it has a letter which is more meaningful for you or that it will appear in a particular location when inventory listings are displayed. "#adjust" はまた、物の塊を分割するのにも使える; 調整する物を選択するときに、文字の前に数を入力する。

(TBT)

#annotate 現在の階層に結びつけられる 1 行の文を指定できる。注釈が付けられた全ての階層は

"#overview" コマンドで表示される。

#chat 誰かと話をする。

#conduct 維持している自発的挑戦の一覧を表示する。詳しくは後述する "Conduct" の章を参照

すること。

#dip 物を何かに浸す。

#enhance 武器の技量を高めたり、調べたりする。

#force 錠をこじ開ける。

#invoke 物が持つ特別な能力を発動する。

#jump 別の場所へジャンプする。

#loot あなたの足下の床に置いてある箱や鞄、またはあなたの隣に立っている馬などの鞍を

漁る。

#monster (怪物の姿に変化している時に)怪物の特殊能力を使う。

#name 怪物、個々のオブジェクト、オブジェクトの種類に名前を付ける。'C'と同じ。

#offer 神にいけにえを捧げる。成功するためには祭壇を見つける必要がある。最近殺したモン

スターの死体がよい選択肢である。

#overview 洞窟について発見した情報を表示する。(記憶喪失で忘れない限り) 全ての訪問済みの

階と注釈が含まれ、多くのもの (祭壇、玉座、泉など; 他の洞窟へ分岐する追加の階段) があると自動的に注釈が追加される。ゲーム終了時の情報公開中に洞窟の概要が選ばれ

た場合、注釈のあるなしに関わらず全ての訪れた階層が含まれる。

#pray 神に祈って助けを求める。前回の助けの後すぐに祈るのは良くない考えである。(ヒン

ト:洞窟に生きて入るということは助けを受けたものとして扱われる。新しいゲームを始めてすぐに祈るべきではないだろう。)このコマンドを間違って使うのは問題を引き起こすので、祈る前に意思を確認するようにするオプションがある。これは標準設定ではオンになっており、オフにするために paranoid\_confirmation をリセットすることが

出来る。

#quit ゲームをセーブせずにプログラムを終了する。このコマンドを間違って使うと現在の

ゲームを捨ててしまうことになるので、終了する前に意思を確認される。標準設定では 'y' を押すことで確認される。paranoid\_confirmation オプションをオンにすることで、

代わりに "yes" の入力が必要であるようにすることができる。

#ride 鞍の付いている生物に乗る(あるいは乗るのをやめる)。

#rub ランプや石をこする。

#sit 座る。

#terrain 怪物、物、罠を表示せずに、基の地図を表示する。

#tip 入れ物 (鞄や箱) をひっくり返して中の物を出す。

#turn 不死の怪物を追い払う。

#twoweapon 二刀流戦闘のオン・オフを切り替える。二刀流に適切な武器を使うこと。さもなければ

自動的にオフになる。

#untrap 何か(罠、扉、宝箱)の罠をはずす。状況によっては罠に掛かった怪物を助けるのにも

使えるかも知れない。

#version このバージョンの NetHack をコンパイルしたときのオプションを表示する。

#wipe 顔を拭う。

#? ヘルプメニュー: 利用可能な拡張コマンドの一覧を表示する。

もしあなたのキーボードにメタキー (別のキーと一緒に押すことによってそのキーの 'メタ'[第 8、または '上位'] ビットをセットする) があれば、コマンドの頭文字をメタキーと一緒に押すことによって多くの拡張コマンドを起動することができる。 $NT,\ OS/2,\ PC,\ ST\ NetHack$  では 'Alt' キーがこの目的に使われる。Amiga では、altmeta オプションを設定することでこの振る舞いが得られる。その他のシステムでは、'Alt' と他のキーをタイプすると Escape とタイプしたキーからなる 2 文字の並びが転送されるので、nethack にこれを meta+キーと組み合わせるために altmeta オプションを設定できる。

M-? #? (対応していないプラットホームもある)

M-2 #twoweapon (number\_pad がオフの場合)

M-a #adjust

M-A #annotate

M-c #chat

M-C #conduct

M-d #dip

M-e #enhance

M-f #force

M-i #invoke

M-j #jump

M-l #loot

M-m #monster

M-n #name

M-o #offer

M-O #overview

M-p #pray

M-q #quit

#rub M-rM-R#ride #sit M-s #turn M-tM-T#tip M-u #untrap M-v#version M-w #wipe

number\_pad オプションがオンのときは、これらに加えいくつかの文字コマンドが有効になる。

h ヘルプメニュー: "?" と同様にヘルプメニューを表示する。

j 別の場所へジャンプする。「#jump」や「M-j」と同じ。

k 何か (通常は扉) を蹴る。'^D' と同じ。

1 あなたのそばにある床に置いてある箱や鞄、またはあなたの隣に立っている馬などの鞍

を漁る。「#loot」や「M-1」と同じ。

N 物や物の種類に名前を付ける。"#name"や "M-n"と同じ。怪物、個々のオブジェクト、

オブジェクトの種類に名前を付ける。'C'コマンドと同じであるところの「#name」(あ

るいは「M-n」) と同じ。(TBT)

u 罠、扉、宝箱などの仕掛けられた罠をはずす。「#untrap」や「M-u」と同じ。

# 6 部屋と通路

洞窟内の部屋や通路は明りがついていることもあるし、ついていないこともある。明りのついている部分で自分の視野に入る部分は画面に表示される。暗いところでは周囲 1 つ分の空間だけが見える。壁や通路は画面に表示されたままになる。

隠し通路は表示されない。これらは 's'(search: 探す) コマンドで発見することができる。

#### 出入口

出入口は部屋と通路を接続するものである。出入口の中には扉のないものがある。このときにはそのまま通り抜けることができる。その他の出入口には扉があるが、その扉は開いているか、閉じているか、錠がかかっているかのいずれかである。閉じている扉を開けるには 'o'(open: 扉を開ける) コマンドを用いる。再び扉を閉じるには 'c'(close: 扉を閉じる) コマンドを用いる。

扉に錠がかかっているときは 'a'(apply: 道具を用いる) コマンドで錠をはずす道具を使うか、'^D'(kick: 蹴る) コマンドで扉を蹴破ることで通ることができる。

開いた扉に斜めから入ることはできない。水平あるいは垂直方向から真っ直ぐに近付かなければならない。扉のない出入口にはこのような制限はない。

扉は怪物を締め出すのに役に立つ。たいていの怪物は扉を開けることができない。けれどもいくつかの怪物にとっては扉を開ける必要などない (例: 亡霊は扉を通り抜けることができる)。

隠し扉は表示されない。これらは 's'(search: 探す) コマンドで発見することができる。一度発見すると 普通の扉と同様になる。

## 罠 ('^')

そそっかしい冒険者を陥れようとする罠が洞窟のあちこちにある。例えば落し穴に落ちると上り出るのに数ターンの間その場から動けなくなるであろう。そこに誰かが足を踏み入れて引っかかるか、's'(search: 探す) コマンドで見つけるかして初めて罠は表示される。怪物も罠の餌食になることがある。これは非常に有効な防御戦術である。

古典的コンピュータゲームである"倉庫番"を基にした特別なダンジョンへの分かれ道も存在する。このダンジョンでの目的は大岩を落し穴に入れることである。慎重に先読みすれば、全ての階は倉庫番の伝統のルールでクリアできる。行き詰まってしまった冒険者のためにいくつかの助け舟が用意されているが、これらは運を低下させてしまう。

# 階段 ('<', '>')

一般的に洞窟の各階には、前の階への上り階段 ('¡') と、次の階への下り階段 ('¡') がひとつずつある。しかし、例外もある。例えば、洞窟の比較的浅い階であなたは二つの下り階段がある階を発見するだろう。ひとつは洞窟の続きであり、もうひとつはノームの坑道として知られる地帯に続いている。この坑道は最後には行き止まりになっていて、ここを探検した (あなたがそうすることを選択した場合)後、元の洞窟にまで戻って来る必要がある。

階段を使うか、あるいは他の階に移動する罠に引っ掛かった場合、いままでいた階は非活性化されて、ディスク上のファイルに貯えられる。昔訪れた階に再び訪れた場合、ディスク上のファイルが読み込まれて再活性化される。初めて訪れる階に移動した場合、その階は(ほとんどの階は一から、「特別な」階はテンプレートから、「骨の」階(後述)の場合はファイルから読み込んで)新たに作成される。怪物は現在の階にいるものだけが行動する。他の階にいるものは止まっている。

普通、あなたが階段を使うと、あなたは目的地で対応する階段の上に現れる。しかし、ペット (後述) といくつかの怪物はあなたが階段を上り降りした時についてきて、時々それらの一体があなたと入れ替わることがある。こうなった場合、ペットやその他の怪物が階段の上に現れ、あなたはそのそばに現れる。

# はしご ('<', '>')

はしごは階段と同じ役目であり、階を繋ぐこの二つの種類はゲーム中ほとんど区別ができない。

#### 店と買い物

時々ドアのそばに店主がいて、床にたくさんの物が置いてある部屋に行き当たることがある. 物を拾って、'p' コマンドを使うことで物を買うことができる. 物を拾う前に、物の上に立って "#chat" コマンドを使うことで値段を確認できる. 支払いをする前に物を使うと借金になり、店主は債務を支払うまでは店の外に出してくれなくなる.

店の中にいるときに物を落すことで物を店主に売ることができる. 売却価格を提示され、売るかどうかを確認されるか、単に店主が興味がないことを知らされる (一般的に、店で売っている物と同じ種類の物が買い取り対象である)。

偶然で物を店の中に落してしまうと、店主は普通代償なしに所有権を主張する. 物を取り戻すためには買い戻す必要がある.

店主は資金不足になることがある。こうなった場合、何かを売ろうとすると現金の代わりに信用貸しを提案される。信用貸しは物を買うときに使えるが、同じ店でだけ有効である。他の店主は引き受けない。(迷宮で「クレジットカード」を手に入れることがあるが、これを店で使おうとしてはいけない。店主は受け入れない。)

\$コマンドを使うと、今持ち運んでいる金貨の数 (かばんや箱に入っているものは除く) とともに、負債や信用貸しがあれば表示される。Iu コマンドは未払いの物 (まだ店が所有する物) の一覧 (あれば) を表示する。Ix コマンドは使ってしまった物の代金の一覧 (あれば) が表示される。

#### 店の特殊な性質

店のいくつかの性質は意外なものかもしれない。

- アイテムの値段は色々な要素によって様々に変化する。
- 店主はドアの一つ内側の場所は店の外として扱う。
- 店主はあなたを鷹のように注意深く見張っているが、一般的にその他の消費者については無視する。
- 店が "closed for inventory"(「棚卸のため閉店」) の場合、待っていても開店はしない。
- 店は例え品物が枯渇しても新しいアイテムが入荷することはない。

# 7 怪物

画面上にはあなたから見える怪物しか表示されないが、ひょっとすると闇の中で怪物とばったり出くわすことになるかもしれないので注意が必要である。魔法のアイテムの中には、怪物があなたを発見するよりも前にあなたが怪物を発見するのに役立つ物もある(しかしこの能力に大変優れている怪物もいる。)

'/' コマンドと';' コマンドが画面上に表示されている怪物に関する情報を得るのに用いられる。"#name" コマンド、または別名の'C'コマンドは怪物に名前をつけるのに用いられ、複数の怪物がいる時に、ある怪物を他のものと見分けたいときに便利である。名前としてスペースを指定すると、以前につけた名前を消すことになる。

拡張コマンド「#chat」によって、隣接する怪物と交流できる。実際の台詞は選択できない (言い換えると、あなたが何をしゃべるかは選べない) が、店主や Oracle of Delphi(デルファイの神殿) といった相手と話をすることは、有益な結果をもたらす。

## 戦闘

発見した怪物と戦いたいときには、単にその怪物に向かって移動するようにすればよい。多くの怪物はあなたが戦いを挑まない限り、他のことを気にすることはない。腹を立てると大変危険な怪物もいる。「三十六計逃げるにしかず」ということわざを忘れずに。

In most circumstances, if you attempt to attack a peaceful monster by moving into its location, you'll be asked to confirm your intent. By default an answer of 'y' acknowledges that intent, which can be error prone if you're using 'y' to move. You can set the *paranoid\_confirmation* option to require a response of "yes" instead. (TBT)

怪物が見えない (怪物が透明、またはあなたが目が見えない) 場合、怪物がいるとあなたが思った位置に 'I' の文字が表示される。その区画に歩こうとすると、見えている時と同じようにあなたは怪物に攻撃しようとする。もちろん、もし怪物が移動してしまっていたら、あなたの攻撃は空を切ることになる。もし怪物がすでに移動してしまっていると考え、戦いたくない場合は、'm' コマンドを使うことで戦うことなく移動できる。逆に、そこに怪物がいるかどうかわからないけれどもとにかく戦って見たい場合は、'F' コマンドが使える。

#### ペット

あなたは仔犬 ('d')、子猫 ('f')、ポニー ('u') のいずれかとともにゲームを始める。あなたのペットはあなたとともに洞窟をさまよい、怪物と戦う。ペットはあなたと同様に生きのびるための食料を必要とする。ペットは新鮮な死肉やその他の肉をえさにしている。もしもペットのことが気がかりであったり、ペットを飼い慣らしておきたいと思うなら、あなたが直接えさを与えることもできる。そのためには食料をペットに向かって投げてやればよい。きちんと訓練されたペットはある種の状況のもとで極めて利用価値が高い。

ペットも怪物を倒していくにつれて経験を積んでいく。また時間とともに成長もし、体力や相手に与える ダメージも増加する。初めのうちはあなたよりもペットの方が強いだろうから、レベルの低いキャラクタに とっては役に立つだろう。

あなたが他の階へ移動するとき、隣にペットを連れていればペットもあなたについて移動する。置き去りにすると野生化してしまうかもしれない。同様に、もしあなたが自分の位置が変わるような罠にかかった場合 (例えば、トラップドアで下の階に落ちた場合)、隣にいたペットはついていき、隣にいなかったペットは取り残される。ペットが自分でそのような罠にかかることもある。あなたはたとえその時にペットの隣にいても一緒に移動することはない。

#### 軍馬

ダンジョンにいるある種の生物は、あなたが正しい装備と能力を持っていれば、乗ることができる。野生の生物にあなたが乗ることを納得させるのは困難である。多くの洞窟の主は協力関係をでっち上げるのに魔法の力に頼らなければならない。しかし、一旦動物をあなたの支配下に置いたなら、'#ride' コマンドで乗り降りすることができる。動物に乗って洞窟を移動する方法は、自分自身が移動するのと同じである。地図に表示されるのはあなたが乗っている動物である。

乗馬技術は '#enhance' コマンドで管理することができる。詳しくは後述する武器の技術の章を参照すること。

## 骸骨の階

冒険者の幽霊とその死体 (あるいはそれは生まれ変わる前のあなた自身であることさえある) や、その所持品に出くわすかもしれない。幽霊を殺すことは難しいが、動きがのろくほとんどダメージを受けないので簡単に逃げることができる。あなたは死んだ冒険者の所持品を奪うこともできる。しかしそれらは呪われていることが多い。以前の冒険者を死に到らしめたものにはすべて注意を払わねばならない。それはあたりを徘徊し、その直前の勝利に酔いしれているからだ。

## 8 物

洞窟の中で何かを見つけた場合、それを拾いたいと思うのはよくあることである。NetHack ではその物の上を通ることによって自動的に拾うことができ (autopickup オプション (後述) がオフになっているときや 'm' プレフィックス (前述) を用いて移動するときはこの限りではない)、または ',' コマンドを使って手動で拾うことができる。

持物が多すぎるときには、NetHack はあなたにそのように告げ、それ以上拾うことはできなくなる。そうでなければ NetHack はその物をあなたの荷物に加え、何を拾ったかが表示される。

持ち物が増えるに連れて、荷物の重さが重くなる。どれだけの重さの物を運べるかは筋力と耐久力による。力が強いほど、荷物の重さの影響は小さくなる。しかしそれでも、洞窟の中を持ち歩いている荷物の重さがあなたに負担になるときがくる。反応は鈍くなり、カロリー消費が早くなってより多くの食料が必要となる。そして最終的には荷物が重すぎて何かを捨てないと動けなくなってしまう。

NetHack では荷物の重さがどれくらい悪影響を与えるかを教えてくれる。最下行に表示される'Burdened', 'Stressed', 'Strained', 'Overtaxed', 'Overloaded' の表示があなたの状態を示している。

物を拾ったとき、その物には目録記号が割り当てられる。物に関する多くのコマンドはあなたがどの物を使いたいのかを尋ねてくる。持物のうち特定の物を選ぶように NetHack が尋ねてきたときは、普通目録記号の一覧が表示されてその中から選ぶ (前述のコマンドの項を参照のこと)。

いくつかの物、例えば武器類のような物は、どんなものか簡単に区別が付けられる。この他の物、例えば 巻物や水薬はその種類に応じていろいろな名前が付けられている。1回のゲームの間は同じ名前を持った物 は同じ種類の物である。しかし物に付けられる名前はゲームごとに違うものになる。

このような物を使った時、もしその効果が明らかな場合は NetHack がそれが何であるかを憶えていてくれる。その効果があまり明らかでない場合はその物の種類を何と名付けるか尋ねてくる。このため後になってそれを思い出すことができる。またいつでも "#name" コマンド、またはその別名の 'C' コマンドを使って同様のことができ、ある種類の物すべてに名前を付けたり個々の物に名前を付けたりできる。すでに名前をつけているものに "#name" を使う場合、新しい名前としてスペースを指定することによって、以前つけていた名前を消すことができる。

#### 呪いと祝福

あなたが発見したいろいろな物は、たとえそれが役に立つものであったとしても呪いがかけられているかも知れない。呪いがかけられている物を使うとそれが張り付いてしまうことは最もよく見られる結果である。呪いがかけられている武器を持つとそれは手に張り付いてしまって取れなくなる。呪いがかけられている物を身につけると普通の方法でははずすことができない。さらに、呪いがかけられている武器や防具には必ずと言うわけではないがたいていの場合負の魔力が与えられていて、そうでない物よりも戦闘時の

効力が劣る。その他の呪いがかけられている物は、あまり役に立たなかったりまたはその他の点で害を及ぼ したりするだろう。

また祝福されている物もある。祝福されている物は呪いがかけられていない普通の物に比べて具合良く働き役に立つ。例えば祝福された武器は悪魔たちに一層のダメージを与えることができるだろう。

Objects which are neither cursed nor blessed are referred to as uncursed. They could just as easily have been described as unblessed, but the uncursed designation is what you will see within the game. A "glass half full versus glass half empty" situation; make of that what you will. (TBT)

魔法を使うと物に呪いをかけたり呪いを解いたりすることができる。このためたとえ物が張り付いてしまっても、呪いを解いてはずすことができる。僧侶は生来呪いや祝福に敏感なので、他の職業の冒険者よりも容易に呪われているものを避けることができる。

あなたの持物の目録の中で呪いがかけられているかどうか分からない物は目録のなかで特に何の説明もない。どんな状態にあるか知っている物は目録一覧で「cursed(呪われた)」「uncursed(呪われていない)」「blessed(祝福された)」などの言葉が物の説明に与えられる。場合によっては、その他の情報が十分に表示されている場合は「uncursed(呪われていない)」は省略される。 $implicit\_uncursed$  オプションはこれを制御するのに使われる;これをオフにすると、例えその他の属性から推測される場合でも「uncursed(呪われていない)」を表示する。

# 武器 (')')

恐怖の迷宮に住むほとんどすべての怪物は、チャンスと見れば見境なくあなたを殺そうとするだろう。自分の身を守る (先に怪物を殺してしまう) ためにあなたは武器を必要とする。武器なしではポイントにして  $1 \sim 2$  のダメージ (いくらかの加算があるかも知れないが) を与えることしかできない。但し、モンクは例外である。モンクは武器を使って攻撃するよりも素手で攻撃した方が遥かに大きなダメージを与えることができる。

武器には鎚矛や剣のような振り回すためのものと、矢や槍のような投げつけるためのものがある。武器で怪物に打撃を与えるためには、武器を手にもって怪物を攻撃するか武器を怪物に投げなければならない。投げるには、単純に槍を投げるように選択するだけでよい。弓から矢を発射するには、まず弓を手に持ってから矢を投げればよい。クロスボウは crossbow bolt(クロスボウ用の太矢) を発射するためのものである。投石器は岩や(宝石のような)その他の石を投げつけるために用いる。

魔力のある武器には「追加能力」(攻撃能力と言うことで正と負の両方を取り得る)が付けられており、攻撃が怪物に当たる可能性と与えるダメージに追加される。武器の魔力を測定するには、なんらかの方法で魔法を使って鑑定するしかない。多くの武器は錆のようなある種のダメージを受けやすい。このような「腐食」ダメージは修復可能である。

攻撃がうまく怪物に命中するかと、命中した時にどれくらいのダメージを与えるかは、多くの要素によって決定される。それらには以下のものがある: 武器の種類、武器の品質 (魔力や腐食)、経験レベル、筋力、敏捷性、荷物の重さ、技量 (後述)。怪物の防御値 (一般的な防御率。防具を着ることによるとは限らない)も要素の一つである。また、ある種の武器に対して特に耐性を持つ怪物もいる。

多くの武器は片手持ちであるが、両手が必要な武器もある。両手持ちの武器と盾を同時に持つことはできない。片手持ちの武器を持っている場合、もうひとつの武器を予備として準備しておいて、'x' コマンドで今使っている武器と交換することができる。さらに「二刀流戦闘」技能の技量がある場合、二つの武器を同時に使うことができる。'#twoweapon' 拡張コマンドで二刀流戦闘をするかどうかを切り替えられる。一部

のキャラクター (例えば野蛮人) だけがこの技能を持っている。たとえこの技能を持っていても、一度に二つの武器を使うとひとつしか使わない時に比べて敵に命中する確率にペナルティを受ける。

全く何の武器も装備したくない時もあるかもしれない。そうするためには、装備するものを選ぶ時に '-' を選ぶか、あるいは 'A' コマンドでその他の身につけているものを外すのと同時に現在使っている武器を外すことができる。

AD&D をプレイしたことのある読者はお気付きだろうが、AD&D に登場した武器は NetHack においても怪物にだいたい同じダメージを与える。あまり良く知られていない武器 (aklys(アキリス), lucern hammer(ルッツェンハンマー), bec-de-corbin(ベッグ・デ・コルビン) など) のいくつかは AD&D の追加ルールである <math>Unearthed Arcana の付録で詳しく説明されている。

武器を使うコマンドは 'w'(wield: 武器を持つ)、 't'(throw: 投げる)、'f' (fire: 武器を発射するもうひとつの方法), 'Q'(quiver: 矢筒)、'x' (exchange: 武器を交換する)、'#twoweapon'、'#enhance'(後述) である。

# ものを投げることと発射すること

't' コマンドを使うことによって、どんな物でも投げることができる。このコマンドを指定すると、投げる物を尋ねてくる。'?' を押すと、持ち物の中で投げるのに向いていそうな物の一覧が表示され、'\*' を押すと、全ての持ち物の一覧が表示される。何を投げるかを指定した後、(どの目標に投げるかではなく) どの方向に投げるかを尋ねられる。投げることができる距離は、主に物の種類と筋力による。矢は手で投げることもできるが、弓を持って投げた方が遥かに遠くまで飛び、目標にも当たりやすい。

'Q' コマンドで予め好みの「発射物」を選択しておき、'f' コマンドで投げることによって、投げる操作を簡単にすることが出来る。先程と同様に投げる方向は尋ねられるが、'f' コマンドを使うたびに何を投げるかを指定する必要はない。*autoquiver* オプションをオンにすると、'Q' コマンドで設定した物がなくなった時に、*NetHack* が自動的に矢筒 (または矢筒袋または準備している物) に他の物を入れてくれる。

一度に複数の物を投げることができるキャラクターもいる。一度に複数の矢を装填し (あるいは一度に複数の物を持ち)、それを目標に当てることはたやすい仕事ではない。レンジャーはこの技能に優れているし、適切な武器の技能 (弓を持って矢を射るなら弓の技能、クロスボゥを使うならクロスボゥの技能、スリングを持って石を投げるならスリングの技能) において高いレベルの技量があれば他の職業でも可能である。あなたがいくつのアイテムを同時に投げることができるかは毎ターン変化する。't' コマンドや'f' コマンドの前に数字を指定することによって、発射する数を明示的に制限することもできる。例えば、"2f" (number\_pad オプションがオンの時には "n2f") と指定すると、たとえ 3 本発射可能でも最大 2 本しか発射されない。もし、実際に発射できる数よりも大きい数を指定した場合 (この例では "4f") は、特に数字を指定しなかった場合と同様、実際に発射可能な数 (ここでは 3 本) しか発射されない。一旦動作を開始したなら、全てのアイテムは同じ方向に飛ぶ。もし 1 本目で怪物を倒したなら、残りはその先まで飛んでいくことになる。

#### 武器の技量

利用できる武器の技能はさまざまに異なっている。武器の技量(技能)はある種の武器をどれくらいうまく扱えるかに影響する。技能はゲームを通じて向上させることが出来るが、それは職業や経験レベルや武器の使用回数による。

技量を示すために、武器は daggers 、 broadswords 、 polearms といった風にいくつかのグループに分けられている。それぞれのグループで技量レベルをどこまで高めることが出来るかは職業毎に決まってい

る。例えば魔法使いは daggers や staves に対しては高いレベルに達することが出来るが、swords や bows に対してはそうではない。

"#enhance" 拡張コマンドで現在の武器 (と呪文) の技量を見ることができる。さらに、ひとつまたは複数の技能を向上させることができる状態なら、どの技能を向上させるかを選択することができる。技能のランクは"none" (技能を向上させることができないという意味で"restricted"(制限された) と呼ばれることもある)、"unskilled"(初心者)、"basic"(入門者)、"skilled"(熟練者)、"expert"(エキスパート) である。制限された技能は単に "#enhance" コマンドで一覧に表示されない。(神の介入によりある種の技能の制限が解除されることもある。その時には技能は"unskilled"となり、限界は"basic"までとなる) キャラクターによっては、素手での戦闘やマーシャルアーツの技能を"master"(マスター) や "grand master"(グランドマスター) にまで向上させることができる。

技能レベルが"restricted"や"unskilled"の武器を使うと、怪物への命中率や命中した時に与えるダメージにペナルティがある。"basic"ではペナルティもボーナスもない。"skilled"では命中率と与えるダメージにささやかなボーナスがある。"expert"ではボーナスは大きくなる。攻撃が命中すると、使っている武器に関する技能を(もし最大に達していないなら)向上させるための訓練度を増やすチャンスがある。この訓練度が次のレベルに必要な値に達すると、自分の技能により自信を持てるように感じたことが告げられる。この時点で'#enhance'コマンドを使うことによってひとつまたは複数の技能を向上させることができる。技能は自動的には向上しない。なぜなら全ての技能レベルの合計には制限があるので、どの技能を向上させて、どれを無視するかを決める必要があるからである。

#### 二刀流

一部のキャラクタは二つの武器を一度に使うことができる。Setting things up to do so can seem cumbersome but becomes second nature with use. To wield two weapons, you need to use the "#twoweapon" command. But first you need to have a weapon in each hand. (Note that your two weapons are not fully equal; the one in the hand you normally wield with is considered primary and the other one is considered secondary. The most noticeable difference is after you stop—or before you begin, for that matter—wielding two weapons at once. The primary is your wielded weapon and the secondary is just an item in your inventory that's been designated as alternate weapon.) (TBT)

If your primary weapon is wielded but your off hand is empty or has the wrong weapon, use the sequence 'x', 'w', 'x' to first swap your primary into your off hand, wield whatever you want as secondary weapon, then swap them both back into the intended hands. If your secondary or alternate weapon is correct but your primary one is not, simply use 'w' to wield the primary. Lastly, if neither hand holds the correct weapon, use 'w', 'x', 'w' to first wield the intended secondary, swap it to off hand, and then wield the primary. (TBT)

処理全体は pushweapon オプションを使うことで単純化できる。これを有効にして、何かを装備するのに 'w' を使うと、現在装備している武器を予備の武器にする。従って 'w', 'w' と続けると、最初に予備にした い武器を装備し、それから優先したい武器を装備すると、最初の武器が予備の武器に押し出される。

二刀流モードのとき、"#twoweapon" コマンドを使うと、単一武器モードに戻る。どちらかの武器を投げたり落としたりするか、どちらかが盗まれたり壊されたりしても、単一武器モードに戻る。

# 防具 ('[')

多くの非友好的なものが洞窟には潜んでいる。そういったものからの攻撃から我が身を守るには防具が必要である。防具の中には他の種類の防具よりも防御効果に優れた物がある。 $Armor\ class(AC)$ (防御値)はこの防御効果の尺度である。防御値 (AC)は AD&Dでの場合と同じように評価される。10 が防具なしの状態と等しく、数値が小さいほど優れた防具であることを示す。AD&D に存在する鎧はいずれも NetHack においても同じ防御効果を示す。以下に (不完全ではあるが) 各種の鎧ごとに規定される防御値の一覧を示す。

dragon scale m	nail(ドラゴンの鱗鎧)	1	plate mail(鋼鉄の鎧)	3
crystal plate m	nail(水晶の鎧)	3	bronze plate mail(青銅の鎧)	4
splint mail(鉄戶	<b>十の鎧</b> )	4	banded mail(帯金の鎧)	4
dwarvish mith	ril-coat(ドワーフのミスリル服)	4	elven mithril-coat(エルフのミスリル服)	5
chain mail(鎖な	かたびら)	5	orcish chain mail(オークの鎖かたびら)	6
scale mail(鱗 $\sigma$	)鎧)	6	studded leather armor(鋲付き皮鎧)	7
ring mail(鉄環	の鎧)	7	orcish ring mail(オークの鉄環の鎧)	8
leather armor(	皮鎧)	8	leather jacket(皮ジャケット)	9
no armor(鎧な	し)	10		

さらに他の防具 (例: 兜、靴、楯、クローク) を身につけ、防御値の値を小さくすることもできる。ただし同じ範疇に入る物は 1 つしか身につけることはできない (鎧は一式、クロークは 1 着、兜は 1 個、楯は 1 枚など)。

防具に魔力があればその防具の防御効果は通常の物よりも良く (もしくは悪く) なっており、それに付いている「+記号」(あるいは-記号) の分だけ防御値の値が小さくなる。例えば +1 鎖かたびらは、通常の鎖かたびらよりも防御効果が高く、防御値は 1 単位分小さくなって 4 になる。防具を身につけると直ちに防御値と「+記号」の値が分かる。呪いがかけられた防具は通常負の魔力 (-記号) を持っており、取りはずすことはできない。

多くの鎧は錆のようなある種のダメージを受けやすい。このようなダメージは修復可能である。魔法を唱えるのを妨げる防具もある。

鎧を使うためのコマンドは 'W'(wear: 防具を付ける) と 'T'(take off: 防具をはずす) である。'A'(remove all: 全てをはずす) もまた他の身につけるもの同様、防具をはずすのに使用できる。

# 食料 ("%')

生きのびるには食料が不可欠である.長い間食料を口にしないままでいるとやがて昏倒し、徐々に餓死への道をたどることになる。保存の処置を取ってないと傷んでしまい、食べるには不衛生になる食料もある。アイスボックスや缶に入っている食料は通常はいつまでも傷まないが、アイスボックスは重く、缶は開けるのに少しばかり時間が必要である。

怪物を殺すと通常はその死体が残るが、これは「食料」にもなる。すべてと言うわけではないが多くは食べられるし、中には食べると特別な力がつくものもある。大ざっぱに言えば「食べたものになる」ということである。

菜食主義の職業や怪物もいる。菜食主義の怪物は決して動物の死体を食べない。一方菜食主義のプレイヤーは動物の死体を食べることができるが、なんらかのありがたくない副作用がある。

fruit オプションによってあなたの好物の食料にちなんでその名前を 1 つ設定することができる。 食料を食べるためのコマンドは 'e' である。

## 巻物 ('?')

巻物にはいろいろな表題が付けられているが、これはおそらくいにしえの魔術師たちが暇潰しとして選んだのであろう (例: "READ ME" とか "THANX MAUD" の逆さ読みとか)。巻物は読むと消滅する (ただし魔法の呪文の書かれていない白紙は消滅しない)。

これらの中で最も利用価値の高いものは scroll of identify(識別の巻物)である。これは他の物についてそれが何であるか、呪いがかけられているか祝福されているか、あと何回効力を発揮できるかを確定できる。 得体の知れない魔力を持つ物の中にはこの巻物なしでは何であるか鑑定し難いものもある。

メイルデーモンが走ってきてあなたに scroll of mail(手紙の巻物) を渡してくれることもある (この機能を有効にしてコンパイルされているバージョンの場合)。NetHack のメール配達機能はシステムのメールボックスに電子メールがやってきた場合に起動される。この機能を使用するには環境変数 "MAIL" にあなたのメールボックスのファイル名を設定して NetHack に新しいメールを探す場所を知らせる必要がある。また望むならば環境変数 "MAILREADER" に使いたいメール受信プログラムのファイル名を設定することもできる。このとき NetHack からそのプログラムを起動してその巻物を読むことができる。メールがゲーム内においてランダムに生成されるバージョンの NetHack ではこれらの環境変数は無視される。メイルデーモンは mail オプションでオフにできる。

巻物を読むためのコマンドは 'r' である。

## 水薬 ('!')

水薬は小びんに入っている液体の色によって区別される。水薬は飲むと消滅してしまう。

透明な水薬は水である。これらはしばしば祝福されていたり呪いがかけられていたりして、聖水や不浄な水になったりする。不死の怪物にとって聖水は有害なので、聖水を不死の怪物に投げつける ('t') と有効である。聖水に他の物を浸す ("#dip") のもたいへん有益である。

水薬を飲むためのコマンドは 'q'(quaff: 飲む) である。

## 杖 ('/')

魔法の杖は通常何回も魔力を発揮する. 杖の中には方向性のあるものがあり、この場合杖を振る方向を指示しなくてはならない。杖を自分に向けて振ることもできる (方向として'.'か's'を入力する)が、これはしばしば愚かな行為となる。その他の杖には方向性がなく、杖を振る方向を尋ねてこない。杖が効力を発揮する回数は杖ごとに不定で、杖を使う度にその回数は1 ずつ減る。

杖の魔法の量がなくなると、通常は杖を使用しても何も起きない。しかしながら時折、最後の一握りの魔力を使いきった杖から搾り取ることが可能である。しかしこれをすると杖は壊れてしまう。杖は適切な魔法によって再充填することができるが、そうすると杖が爆発してしまう可能性がある。爆発する可能性は最初は非常に小さく、同じ杖に何度も再充填するごとに大きくなる。

自暴自虐なな行為ではあるが、どうにもならなくなったときには杖を壊すという手もある。これは弱気な 行為ではない。それを行うことにより、破壊的な魔法のエネルギーが解放されるからである。

ある杖を完全に鑑定した場合、持ち物の一覧では括弧の中に追加の情報が表示される。それは再充填された回数、コロン、現在の使用可能な回数である。杖が無効化された場合には使用可能な回数は -1 になる。杖を使うためのコマンドは 'z'(zap: 杖を振る) である。壊すには 'a' (apply: 道具を使う) である。

# 指輪 ('=')

指輪は大変役に立つ物である。というのも水薬や巻物や杖のように魔力が一過性にしか働かないものと 違い、指輪の魔力は比較的恒久的であるからだ。

指輪をはめることによってその魔力は発揮される。指輪は両手の薬指に 1 つずつ、計 2 つしかはめることはできない。

またたいていの指輪は身につけると腹の減り方が速くなる。減り方は指輪の種類によって異なる。 指輪を使うためのコマンドは 'P'(put on: 指輪をはめる) と 'R'(remove: 指輪をはずす) である。

## 魔法書 ('+')

魔法書は強力な魔法を記した大きな本である。'r'(read: 読む) コマンドで学ぶと呪文の知識が読み手に転送される (したがって最後には読めなくなる) か、さもなくばその試みは不測の結果に終る。呪いがかけられた魔法書や知識の及ばない神秘の古代文字で記された魔法書を読むと健康状態に害が及ぶ可能性がある! 呪文を唱えたとき (学んでいる時も) にも魔力が逆流することもある。あなたの経験レベルでは遠く及ばない高度な呪文を唱えようと試みたり、対応する呪文タイプに関する技能が低かったり、ひどくついてないときに呪文を唱えたりすると、呪文を唱えるのに必要なエネルギーと時間を浪費しただけに終わってしまうこともある。

呪文を唱えることは、魔法のエネルギーを呼び起こしてそれを精神そのものに集中させることである。あなた自身の内部から出る魔法のエネルギーが開放され、連続して呪文を唱えると疲れてしまう。呪文を唱えるには練習が必要である。練習していれば、それぞれの呪文領域の技能は向上していく。しかしながら、時間が経つにつれてそれぞれの呪文に関する記憶は薄れ、もう一度呪文を学ぶ必要がでてくるだろう。

指向性のある呪文の場合、呪文を唱える方向を指定する必要がある。方向として'.'または's'を指定することで自分自身に対して呪文を唱えることもできる。しかし、これはしばしば愚かな行為である。指向性のない呪文の場合、方向を指定する必要はない。

武器が習熟度の面でグループ分けされているのと同様、呪文もグループ分けされている。呪文を唱えるのに成功すると、そのグループを訓練したことになる;十分に訓練したスキルを向上させる '#enhance' コマンドはそのグループの全ての呪文に影響する。スキルが向上すると呪文の性能が向上し、詠唱時の失敗のリスクが減り、どれくらい長い間呪文が記憶に残っているかの推定の精度が向上する。技能スロットは武器スキルと共有する。("武器の技量"の項も参照のこと)

魔法を唱えるには自由に移動できなければならない。また、いくつかの種類の鎧を着ていると魔法を唱えるのを妨げるだろう。

魔法書を読むためのコマンドは巻物を読むときと同じく 'r'(read: 読む) である。'+' コマンドにより、知っている呪文毎に、レベル,スキル分野,成功率、どれくらい強く記憶しているかが一覧表示される。'Z'(cast: 呪文を唱える) コマンドにより呪文を唱える。

## 道具 ('(')

道具はいろいろな目的に使う種々雑多な物である。杖などと同じように使用回数に制限のある物もある。 例えばランプはしばらくたつと燃え尽きてしまう。その他の道具の中には容器も含まれており、物を出し入 れすることができる。

道具を使うためのコマンドは 'a'(apply: 道具を用いる) である。

## 箱

冒険の途中で鞄や箱やひつに出くわすこともあるであろう。これらは置いてある場所に立っている場合には拡張コマンド「#loot」によって、また持っているときには 'a'(apply: 道具を用いる) コマンドで開けることができる。しかしながらひつにはしばしば錠がかかっており、大抵は重くて運びにくい物体である。ひつは手に持つことはできない物なので、錠をはずす ('a'(apply: 道具を用いる) コマンドで鍵や錠をはずす道具を使ったり、'^D' コマンドで蹴とばしたり、拡張コマンド "#force" により武器を使ってこじ開けるなどの方法による) には床に置かなくてはならない。

ひつには罠が仕掛けられているものもあり、錠をはずしたりふたを開けたりしたときに不快な出来事が起きる。拡張コマンド"#untrap"によってチェックをして罠が無効になるよう試みることができる。

## 魔除け ('"')

魔除けは指輪と大変よく似ており、しばしばもっと大きな効力を持っている。指輪と同じように魔除けにはいろいろな魔法の特性があり、有益なものも有害なものもあって、身につけることにより効力を発揮する。

魔除けは一つだけしか首にかけることができない。

魔除けを使うためのコマンドは指輪の場合と同じく 'P'(put on: 指輪をはめる) と 'R'(remove: 指輪をはずす) である。

# 宝石 ('\*')

宝石の中には価値のあるものもあり、高値で売れる。宝石は財産を持ち歩く方法としてとして極めて効果的なやり方である。価値のある宝石を脱出時に所持していれば得点に加算される。

他の小さな石も宝石に分類されるが、その価値はほとんどない。しかし、全ての石は (もしスリングを持っているなら) 弾として有効である。窮余に陥いったら手で投げることも可能である。

# 大きな岩 (''')

彫像や巨石は特に有用ではないし、一般的に重いものである。見かけとは異なった彫像もあるという噂である。

巨大なヒューマノイド(巨人やその仲間)は巨石を武器として用いることができる。

# 金 ('\$')

金は得点に加算され、また店では金で物を買うことができる。迷宮にはあなたの持つお金に影響されるかもしれない数多くの怪物がいる(店主は別として)。

# 9 制限プレイ

単に NetHack に勝利するだけでは満足できない一部のプレイヤーは、プレイに制限を設けることに挑戦している。これらの挑戦の一部はゲームによって自動的に記録され、ゲーム中いつでも #conduct コマンドで確認できる。またゲーム終了時にも表示される。挑戦に反するような行動を取ると、もはやその挑戦は表示されない。1 これらの挑戦に勝利することによって、プレイヤーは追加の"自慢する権利"を得られる。なお、これらの制限に従うことなくゲームに勝利することも完全に有効であり、最初にゲームに勝利するときは普通これらの挑戦は関係ない。

挑戦のいくつかは食べ物に関するものである。最も困難な挑戦は食料なしの挑戦である。生物は食料なしでも長い間生存できるが、水は必要である。従って、飲み物に対しては何の制限もない。例え栄養分があってもである。神に祈って飢えをしのぐことはいかなる食べ物に関する挑戦にも違反しない。

厳密な菜食主義者は動物から作られた食べ物を食べない。基本的な栄養源は果物と野菜である。ブロッブ ('b')、ゼリー ('j')、細菌 ('F') も野菜とみなされる。人間の食料にも動物を使っていないものがある。レンバス、クラム、「食料」(丸薬)、Kレーション、Cレーションがそうである。他の生物に変化しているときは、金属などの普通消化できない物質も厳密な菜食主義者用の食料として扱われる。しかし、これらの物も食料なしの挑戦には反することに注意すること。

菜食主義者は動物を食べない。しかし、動物からの副生産物を食べることは厳密な菜食主義者ほどは厳しくない。上記の厳密な菜食主義者が食べられるものに追加して、ブラックプリン以外のプリン('P')、卵、卵から作られた食べ物(占いクッキーとパンケーキ)、牛乳から造られた食べ物(クリームパイとキャンディーバー)、ロイヤルゼリーを食べることができる。モンクは菜食主義者とみなされる。

肉を食べることは厳密な菜食主義者、菜食主義者、食料なしの挑戦に反する。これにはほし肉、上記以外の怪物の死体や缶詰、迷宮で見つかるその他の肉のかたまりを含む。変化中に「飲み込んで消化」攻撃をかけるのはその怪物の死体を食べたものとみなす。皮、竜鱗、骨でできた物体を、これらを消化できる怪物に変化して食べたり、マインドフレイヤーに変化して脳を食べることは動物を食べたとみなす。ただし、蜜蝋は動物の副生成物とみなす。

挑戦に関わらず、消化不可能な物もあり、食べると危険なものもある。怪物に対して「飲み込んで消化」攻撃をかけることは、その怪物の死体を食べたものとみなす。「厳格な菜食主義者 ("vegan")」という言葉は食べ物に関する文脈でのみ用いられることに注意してほしい。動物から作られた物 (皮、竜の鱗、骨、角、さんご)を使ったり身につけたりすることは制限に違反しない。また、「ミルク色の」水薬は不透明な白色ではあるが、牛乳を含んでいるわけではないので、厳密な菜食主義者の制限に違反しない。スライムモルドやプレイヤーが定義した "fruits" は、例え「さくらんぼ」であろうが「ポークチョップ」であろうが、厳密な菜食主義者の制限に違反しない。

無神論者は宗教を否定する。つまり、#pray(祈る), #offer (いけにえを捧げる), #turn (不死のものを戻す), 僧侶に対する #chat(話す) ことはできない。一部の読者はモンクや僧侶でプレイするのもこの制限に反していると主張するかもしれないが、ここではプレイヤーの選択の余地を残してある。イェンダーの魔除けを神に捧げるのはゲームに勝利するために必要なので制限には反しないものとする。また、怒った神や僧侶やその他の宗教的存在が話す言葉を聞いても制限には反しない。真の無神論者は言葉は聞くが、そこになんら特別な意味を見出さない。

ほとんどのプレイヤーは武器 (あるいは武器として装備することを考慮している道具)を手に戦う。挑戦の一つはこのような武器を手にして使わずにゲームに勝利することである。武器を投げたり、発射したり、蹴ったりするのは許される。また、杖、呪文、あるいはその他のアイテムを使ったり、素手や脚で戦うことも許される。

NetHack において、平和主義者は他の怪物を殺してはならない (言い換えると、怪物の死によって経験値を得てはならない)。これは特に難しい挑戦であるが、他の手段によって経験値を得ることは可能である。

文盲者は読み書きができない。これには以下の行為が含まれる。巻き物を読む、魔法書を読む、占いクッキーのメッセージを読む、Tシャツの文字を読む、巻き物を書く、"x" 一文字 (文盲者の伝統的なサイン) 以外の文字を刻む。刻んである文字を読むことと、ゲームに勝利するために絶対に必要なアイテムを読むことは制限には反しないものとする。ゲーム開始時に持っている巻き物と魔法書の内容を知っていることおよび呪文の知識は、ゲーム開始以前に教師から教わったものとみなし、制限には反しないものとする。

その他にいくつかの細かいゲームとして記録される挑戦がある。怪物は虐殺することが可能である。これをせずにプレイするのも挑戦とみなす。怪物を虐殺する機会が与えられたとき、"none" ("なし") と答えると、虐殺しないままにすることができる。あなたはアイテムを同じグループの他のアイテムに変化させたり ("polypiling")、変化の杖・呪文・薬で自分の体を他の生物に変えたり ("polyself") できる。これらの効果を用いないことはそれぞれ挑戦とみなす。最後に、あなたはときどき願いをかなえてもらうことがある。なんのアイテムも願わずにプレイするのは一つの挑戦であり、聖器を願わない (たとえ直ちに消滅したとしても) でプレイするのも一つの挑戦である。アイテムを願う機会を与えられたとき、"nothing" ("なし") と答えると、願わないままにすることができる。

# 10 オプション

人にはそれぞれいろいろな好みがあり NetHack の遊び方もそれぞれ異なっているので、NetHack の振る舞いを変更するため設定できるオプションがある。

#### オプションの設定

オプションを設定する方法にはいくつかある。ゲーム中に'O'コマンドを使うことによって全てのオプションを見ることができ、そのほとんどを変更できる。また、環境変数 "NETHACKOPTIONS" や設定ファイルで自動的に設定することもできる。*NetHack* のバージョンによってはゲーム開始前にオプションやシステム管理者のためのグローバルな設定をすることができるプログラムがついていることもある。

#### 環境変数 NETHACKOPTIONS を使う

環境変数 NETHACKOPTIONS にはいろいろなオプションの初期値をカンマで区切って列挙し設定する。オプションのうちのいくつかのものは単にオンかオフの選択ができるだけである。そのオプション名をリストに入れるとオンになり、オプション名の前に (!' か "no" をつけるとオフになる。その他のオプションでは設定値として文字列が必要である。これらのオプションを設定するにはオプション名、コロンまたはイコール記号、設定値の順で入力すればよい。設定値は次のカンマもしくは文字列の最後までとなる。

例えば autoquiver をオン、"autopickup" をオフ、名前が "Blue Meanie" に、フルーツが "papaya" になるように環境変数を設定するには  $\mathbf{c}$  sh では次のコマンドを入力すればよい。(!は特殊文字なのでエスケープしてやる必要があることに注意)

setenv NETHACKOPTIONS "autoquiver,\!autopickup,name:Blue Meanie,fruit:papaya" sh  $\sharp$  th th th th th

NETHACKOPTIONS="autoquiver,!autopickup,name:Blue Meanie,fruit:papaya" export NETHACKOPTIONS

とすればよい。

## 設定ファイルを使う

設定ファイルの中の '#'で始まる行はコメントとして扱われる。設定ファイルの中の "OPTION=" で始まる行は環境変数 "NETHACKOPTIONS" と同じ文法でオプションが記述されているものと見なす。 "SYMBOLS=" で始まる行は、違う文法で対応するシンボルを定義するために使われる; それぞれのエントリを表示するのに使われる現在のフォントの符号位置を指定する 10 進数の列です。この列は各行の最後に'\'をつけることによって複数行に渡ることができる。

"AUTOPICKUP\_EXCEPTION=" で始まる行によって "pickup\_types" オプションの例外を定義できる。これについてこのガイドブックで議論している節がある。

標準設定の設定ファイル名は OS によって異なるが、環境変数 "NETHACKOPTIONS" で (先頭に '@' を付けることで) 使用したい設定ファイル名を指定することができる。

#### カスタマイズオプション

以下にいろいろなオプションの役割を説明する。あまりに長すぎる文字列の部分は無視される。以下のオプションのうち実装によっては無効となっているオプションもある。

一部のオプションは永続し、ゲーム中保存および再設定される。設定ファイルで永続オプションを変更した場合、新しいゲームにのみ適用される。

acoustics あなたのキャラクターが聞いたものに関するメッセージを表示する (標準設定はオン)。

これはコンピューターの音声出力機能とは何の関係もないことに注意すること。永続

する。

align スタート時の属性 (align:lawful, align:neutral, align:chaotic)。最初の一文字で指定する

こともできる。標準設定ではランダムに選択される。値に '!' または "no" を前置すると、ランダムに選択した属性からその属性を除外できる。'0' コマンドで設定すること

はできない。永続する。

autodig 掘るための道具を手にしていて、掘ることができる地形に移動しようとしたとき、自動

的に掘る (標準設定はオフ)。永続する。

autoopen 扉に向かって歩くとそれを開けようとする(標準設定はオン)。永続する。

autopickup 移動先にあるものを自動的に拾う(標準設定はオン)。永続する。この振る舞いをカス

タマイズするためには pickup\_types を参照すること。

autoquiver このオプションは矢筒 (または矢筒袋または準備している物) が空の時に 'f' (fire:矢筒

の中にあるものを発射する) コマンドを実行した時にどうするかを決める。オンなら、コンピューターは適当な武器を矢筒または矢筒袋に入れるか、適切な武器を準備する。この時、呪い、祝福、魔法、劣化、武器の数などは考慮されないので注意すること。代わりに 'Q' コマンドを使って自分の好きな物を矢筒または矢筒袋に入れるか準備する。

28

入れる武器がないか、このオプションがオフの時は代わりに 't'(throw:物を投げる) コマンドが実行される。永続する。(標準設定はオフ)

blind 恒久的に盲目の状態でゲームを開始する。永続する。(標準設定はオフ)

bones 骨ファイルの読み書きを行う。永続する。(標準設定はオン)

boulder 巨岩を表示するのに用いるキャラクタ(標準設定は岩を表すキャラクタ)。

catname スタート時の猫の名前 (例: catname:Morris)。'0' コマンドで設定することはできない。

characterキャラクターのタイプを設定する (例:"character:Monk")。 "role" オプションと同じである。職業を設定するその他の方法については "name" オプションを参照のこと。

"random"以外の文字列は最初の1文字だけで判別される。

*checkpoint* プログラムがクラッシュした時に復旧できるように階を移動する毎に状態をセーブする

(標準設定はオン)。永続する。

checkspace ファイルを書き込む前にディスクの空き容量をチェックする (標準設定はオン)。セーブ

ファイルやレベルファイルのために使うパーティションに 2GB 以上の空き容量がある場合、このオプションをオフをしなければならないかもしれない。このオプションはコ

ンパイル時に MFLOPPY が定義されているときのみ適用される。

clicklook マウスの右クリックで、画面上にあるものを見ることができるようにする (標準設定は

オフ)。

*cmdassist* ありがちなミスを検出したときに新規プレイヤーのために追加のコマンド補助メッセー

ジを表示する (標準設定はオン)。

confirm ペット、店主、その他の攻撃してこない生物を攻撃しようとしたときに確認をする (標

準設定はオン)。永続する。

dark\_room 明るい部屋の視界外のエリアを表示する(標準設定はオフ)。永続する。

disclose ゲーム終了時にプログラムがどの情報を公開するかを制御する。値は指示/カテゴリの 組のスペース区切りのリストである (標準設定は 'ni na nv ng nc no' で、全ての候補

に対してデフォルトを 'n' にする)。永続する。設定できるものは以下の通り。

i — "持ち物の公開"

a — "属性の公開"

v — "退治した怪物の一覧"

g - "抹殺した怪物種の一覧"

c —"挑戦の表示"

o - "迷宮の概要の表示"

それぞれの表示に対して、その前にどのように振舞うかを指示する文字をつけることが できる。文字の意味は以下のとおり。

y — "確認するが、標準設定はイエスにする。"

n — "確認するが、標準設定はノーにする。"

+ — "確認なしに表示する。"

- \_ "確認なしで非表示とする。"

省略されたカテゴリには暗黙に 'n' 接頭辞が追加される。接頭辞が省略されて指定されたカテゴリには暗黙に '+' 接頭辞が使われる。表示カテゴリの順序は関係なく、プログ

ラムは設定された順序に従ってゲーム終了時の表示を行う。(例: "disclose:yi na +v -g o") このように設定した場合、持ち物は確認する (標準設定はイエス)。属性は確認する (標準設定はノー)。退治した怪物は確認なしに表示する。抹殺した怪物は確認せずに非表示とする。挑戦は暗黙に確認する (標準設定はノー)。概要は確認せずに表示する。

退治した怪物の一覧は罠や同士討ちによって死んだ怪物も含むことに注意。そして迷宮の概要は、訪れた全てのレベルを表示するが、発見しなかったものについては開示されない。

dogname

extmenu

スタート時の犬の名前 (例: dogname:Fang)。'0' コマンドで設定することはできない。 拡張コマンドインターフェースを、有効なコマンドの一覧メニューが出るように変更す る。キー入力は、最後に Enter を押す必要がないこと以外は伝統的なインターフェー スと互換性がある。tty インターフェースにだけ実装されている。(標準設定はオフ)

female

"gender:female"の古い別名。'O'コマンドで設定することはできない。

fixinv

持物の目録記号と物との対応はその物を下に置いても変化しない (標準設定はオン)。オフにしたときは物を下に置くとその物の目録記号以降の記号と物との対応が 1 つずつずれる。永続する。

fruit

あなたの好物の果物にちなんでその名前を設定する (例:fruit:mango) (標準設定は「slime mold」)。元来 NetHack で時々使われる懐古趣味的な妙な言葉である。slime mold(ネバネバかび) よりももっと食欲のわく食べ物にするべきであろう。apples(リンゴ)、oranges(オレンジ)、 pears(洋なし)、 bananas(バナナ)、melons (メロン) は NetHack にはもう存在しているので、設定してはならない。

gender

開始時の性別 (gender:male または gender:female). 最初の一文字で指定することもできる。"male"と "female" オプションを指定していても、"gender" オプションが優先される。標準設定では適切な性別がランダムに選択される。値に'!'または"no"を前置すると、ランダムに選択した性別からその性別を除外できる。'0'コマンドで設定することはできない。永続する。

help

'/' コマンドを使って調べている物について何らかの情報がある場合、それを見るかどうかを尋ねる (標準設定はオン)。ヘルプが出ないようにすれば "More info?" というプロンプトに煩わされなくなるので、素早く物を調べることができる。しかしそれは興味深く重要な情報を見逃してしまうかも知れないことを意味する。永続する。

 $hilite\_pet$ 

ペットを同種の動物から視覚的に区別する (標準設定はオフ)。このオプションの振る舞いは使っているウィンドウシステムに依存する。テキストウィンドウ表示では、ハイライトや反転がしばしば使われる。タイルを使用するときは、一般的にはハートの記号をペットにつける。

 $hilite\_pile$ 

オブジェクトの山と個々のオブジェクトで表示を変える (標準設定はオフ)。このオプションの振る舞いは使用するウィンドウの種類に依存する。テキスト表示の場合、ハイライトや反転がしばしば使われる; タイルの場合、一般的には山の一番上のオブジェクトの横に小さいプラスマークが表示される。

horsename

開始時の馬の名前をつける (例: "horsename: Trigger"). '0' コマンドで設定することはできない。

ignintr ブレークを含む割り込み信号を無視する (標準設定はオフ)。永続する。

implicit\_uncursed 可能なら、持ち物一覧での「呪われていない」表示を抑制する (標準設定はオン)。

legacy ゲーム開始時に説明メッセージを表示する(標準設定はオン)。永続する。

lit\_corridor 夜目やあなたのキャラクタが持っている光源によって見える通路を表示する (標準設定

はオフ)。永続する。

*lootabc* 箱を開けるときに 'o', 'i', 'b' ではなく 'a', 'b', 'c' のキーを使う (標準設定はオフ)。永

続する。

mail ゲーム中にメールを配達するようにする (標準設定はオン)。永続する。

male "gender:male" の古くなった別名。'0' コマンドで設定することはできない。

mention\_walls 壁に向かって歩くときにフィードバックを与える (標準設定はオフ)。

menucolors メニュー行に色を付ける (標準設定はオフ)。色の設定方法については "Configuring Menu

Colors"を参照のこと。

menustyle いろいろなオブジェクトを指定するとき (たとえば Drop コマンド) に用いるインタフェー

スの制御。値は tradional, combination, full, partial の 4 つのタイプの最初の一文字を指定する。Traditional は古いバージョンで唯一利用できたもので、物の種類を示す文字の入力、次に選んだ種類に当てはまる全ての物を一つずつ確認する。Combinationは選択したい物の種類を示す文字を入力するが、次に当てはまる物を一つずつ確認で選択するのではなく、メニュー形式で選択する。Full は物の種類の文字入力のかわりに、最初に物の種類のメニューを表示し、それから選択した種類に当てはまる物のメニューを表示する。Partial は物の種類を選ぶことをせず、直ちに全ての物が表示されたメニューを表示する。永続する。

たが一生を扱かする。水がようる。

*menu\_deselect\_all* メニューの全ての項目を非選択にするキー。Amiga, Gem, X11, tty で実装されている。 (標準設定は '-')

menu\_deselect\_page メニューのうち、現在表示されている全ての項目を非選択にするキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。 (標準設定は '\')

*menu\_first\_page* メニューの最初のページへ移動するキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。(標準 設定は '^')

menu\_headings メニューのうち注目している部分をどのように表示するかを指定する。値は 'none', 'bold', 'dim', 'underline', 'blink', 'inverse' のいずれかである。全てのポートで実際に全てのタイプを表示できるわけではない。

menu\_invert\_all メニューの全ての項目の選択状態を反転するキー。Amiga, Gem, X11, tty で実装されている。(標準設定は '@')

*menu\_invert\_page* メニューの現在のページの全ての項目の選択状態を反転するキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。(標準設定は '~')

*menu\_last\_page* メニューの最後のページへ移動するキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。(標準 設定は '|')

*menu\_next\_page* メニューの次のページへ移動するキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。(標準設定は '>')

物の種類の記号がメニューのショートカットキーとして動作する場所では、メニューの  $menu\_objsyms$ 一覧に物の種類の記号を表示する (標準設定はオフ)。

menu\_previous\_page メニューの前のページへ移動するキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。(標準 設定は '<')

メニューで検索を行うキー。Amiga, Gem, X11, tty で実装されている。(標準設定は  $menu\_search$ ·:')

メニューの全ての項目を選択にするキー。Amiga, Gem, X11, tty で実装されている。  $menu\_select\_all$ (標準設定は '.')

menu\_select\_page メニューのうち、現在表示されている全ての項目を選択にするキー。Amiga, Gem, tty で実装されている。(標準設定は ',')

msghistory後で '^P' で呼び出すために保存しておく最上行のメッセージの数 (標準設定は 20)。'O' コマンドで設定することはできない。

過去のメッセージの表示方法を変更する (現時点では tty にのみ実装されている)。指定  $msg\_window$ できる値は以下のとおり。.CC s "single": 1 メッセージだけ (標準設定。これは 3.4.0 以前での振る舞いである).CC c "conbination": 最初の 2 メッセージは 'single'、その 後は 'full'。.CC f "full": 全画面; 古いメッセージが先。.CC r 全画面; 新しいメッセー ジが先。過去との互換性のために、値なしにもできる ('full' とみなす) し、否定もで きる ('single' とみなす)。

> あなたのキャラクタの名前を設定する(標準設定はあなたの ユーザー名)。-記号とキャ ラクタの職業の頭文字を付け加える (つまり "-A -B -C -H -K -M -P -Ra -Ro -S -T -V -W"のどれかを後に付ける)ことによって職業を設定することもできる。職業として "-@"を使用すると、ランダムなひとつが自動的に選択される。'O' コマンドで設定す ることはできない。

NetHack のニュースファイルがあればそれを読む (標準設定はオン)。ニュースはゲー ムの最初に表示されるので、'O' コマンドでこれを設定するのは無意味である。

防具なしのキャラクターで開始する (デフォルトはオフ)。永続する。

端末にパディングのためのナルキャラクタを送る(標準設定はオン)。永続する。

移動のために文字のかわりに数字キーを使用する (標準設定は 0 またはオフ)。設定可 能な値は:

- 0 文字で移動する; 'yuhjklbn'
- 1 数字で移動する; 数字 '5' は 'G' 移動の接頭辞として振る舞う
- 2 1 と同様だが数字 '5' は 'G' ではなく 'g' 移動の接頭辞として振る舞う
- 3 電話のキー配置の数字で移動する; 123 は上、789 は下
- 4 3 と 2 の組み合わせ; 電話配置と MSDOS 互換
- -1 文字で移動するが 'z' で北西に移動し、'v' で杖を振る

後方互換性のために、値を省略するのは 1 と同じで、否定する number\_pad と 0 を指 定するのと同じである。(Settings 2 and 4 are for compatibility with MSDOS or old PC Hack; in addition to the different behavior for '5', 'Alt-5' acts as 'G' and 'Alt-0' acts as 'I'. Setting -1 is to accommodate some German keyboards which have the location of the 'y' and 'z' keys swapped.) When moving by numbers, to enter a count

name

news

nudistnull

 $number\_pad$ 

prefix for those commands which accept one (such as "12s" to search twelve times), precede it with the letter 'n' ("n12s"). (TBT)

packorder

物の種類を表示するときの順番を指定する (標準設定は "") [%?+!=/(\*'0\_"). このオプションにはいろいろな物の種類を表す文字の列を設定する。設定されなかった種類は以前の順序で最後に表示される。

paranoid\_confirmation A space separated list of specific situations where alternate prompting is desired. 標準設定は "paranoid\_confirmation:pray"。(TBT)

Confirm for any prompts which are set to require "yes" rather than 'y', also require "no" to reject instead of accepting any non-yes response as no (TBT)

quit require "yes" rather than 'y' to confirm quitting the game or switching into non-scoring explore mode; (TBT)

die require "yes" rather than 'y' to confirm dying (not useful in normal play; applies to explore mode); (TBT)

bones デバッグモードで死んだときの骨ファイルの保存確認に 'y' ではなく "yes" が必要:

attack 友好的な怪物を攻撃するときの確認に 'y' ではなく "yes" が必要;

pray 祈るときにすぐに祈るのではなく確認で 'y' が必要; 標準設定でオン;

wand 杖を折るときの確認に 'y' ではなく "yes" が必要;

Remove 'R' と 'T' コマンドで有効なアイテムを一つしか身につけていないときでも 持ち物一覧からの選択が必要。

標準設定では、pray 選択がオン、それ以外はオフになっている。その他の選択を設定することなくこれをオフにするには、"paranoid\_confirmation:none"を使う。その他を設定しながらこれをオンのままにするには、"paranoid\_confirmation:attack pray Remove"のように一覧に含める。

 $perm\_invent$ 

もしオンならば、現在の持ち物一覧を常にウィンドウに表示しておく。この機能が実装 されているウィンドウシステムでのみ有効。永続する。

pettype

プレイするキャラクタクラスが複数のタイプのペットを使用できる時に初期のペットを指定する、または初期のペットを全く指定しない。指定出来るのは "cat", "dog", "horse", "none" である。選択が現在プレイしている職業で使えない場合、暗黙に無視される。例えば、"horse" は騎士をプレイしている場合にのみ有効になる。'0' コマンドで設定することはできない。

 $pickup\_burden$ 

物を拾った時にここで指定した荷物の重さレベル (Unencumbered, Burdened, streSsed, straiNed, overTaxed, overLoaded) 以上になると、続行するかどうかを確認する。(標準設定は 'S')。永続する。

pickup\_thrown

このオプションがオンで autopickup もオンの場合、例え pickup\_types にないか自動拾い例外にマッチングしても、自分が投げた物は拾おうとする。デフォルトはオン。永続する。

 $pickup\_types$ 

autopickup オプションが設定されている時に拾う物の種類を指定する (標準設定は全ての種類)。 autopickup\_exception 行を使うことで autopickup の振る舞いをより細かく制御できる。永続する。

 $pile\_limit$ 

When walking across a pile of objects on the floor, threshold at which the message "there are few/several/many objects here" is given instead of showing a popup list of those objects. A value of 0 means "no limit" (always list the objects); a value of 1 effectively means "never show the objects" since the pile size will always be at least that big; default value is 5. Persistent. (TBT)

playmode

Values are 'normal', 'explore', or 'debug'. Allows selection of explore mode (also known as discovery mode) or debug mode (also known as wizard mode) instead of normal play. Debug mode might only be allowed for someone logged in under a particular user name (on multi-user systems) or specifying a particular character name (on single-user systems) or it might be disabled entirely. Requesting it when not allowed or not possible results in explore mode instead. Default is normal play. (TBT)

pushweapon

既に武器を持っている時に 'w' (wield: 武器を持つ) コマンドを使ったとき、既に持っていた武器を予備の武器に設定する (標準設定はオフ)。Likewise for the 'a' (apply) command if it causes the applied item to become wielded. 永続する。(TBT)

race

種族を選択する (例: "race:human")。標準設定はランダムである。値に (!' または "no" を前置すると、ランダムに選択した種族からその種族を除外できる。 '0' コマンドで設定することはできない。永続する。

 $rest\_on\_space$ 

スペースキーを '.'(rest: 休憩する) コマンドとして使用する (標準設定はオフ)。永続する。

role

キャラクターのタイプを設定する (例: "role: Samurai")。 "character" オプションと同じである。職業を設定するその他の方法については "name" オプションを参照のこと。普通は先頭の 1 文字だけで判別されるが、'r' は例外である。"Rogue"、"Ranger"、"random" があるからである。値に '!' または "no" を前置すると、ランダムに選択した職業からその職業を除外できる。永続する。

rogue sym set

This option may be used to select one of the named symbol sets found within symbols to alter the symbols displayed on the screen on the rogue level. (TBT)

rlecomp

When writing out a save file, perform run length compression of the map. Not all ports support run length compression. It has no effect on reading an existing save file. (TBT)

runmode

「まとめて移動」する (shift+方向や control+方向で移動するか、旅行コマンドやマウスのクリックを使った場合) ときにどれくらいの頻度で地図を更新するかを制御する。設定可能な値は以下の通り:

teleport — 移動が完了してから地図を更新する;

run - 7歩ぐらい毎に地図を更新する;

walk - 1 歩毎に地図を更新する;

crawl — walk と同様だが、一歩毎にしばらく停止する。

このオプションは画面表示にのみ影響し、実際の移動結果には影響しない。標準設定は 'run'である。バージョン 3.4.1 以前は 'teleport'のみであった。効果が確認できるかどうかは使っている版や端末の種類に依存する。永続する。

safe\_pet ペットを (ペットと知りつつ) 攻撃してしまうのを防ぐ (標準設定はオン)。永続する。

scores 最後にスコアリストのどの部分を見るかを制御する (例: "scores:5 top scores/4

around my score/own scores")。それぞれの分野の最初の文字 ('t', 'a', 'o') のみが

必要である。永続する。

showexp 最下行に現在の経験点を表示する(標準設定はオフ)。永続する。

showrace あなたを表示するときに、職業に対応するマークではなく、種族に対応するマークで表

示する (標準設定はオフ)。この設定は表示にだけ用いられ、ゲームとしては何も変わら

ないことに注意。永続する。

showscore 最下行に現在のスコアを表示する (標準設定はオフ)。永続する。

silent 端末のビープ音を鳴らさない (標準設定はオン)。永続する。

sortloot 持ち物一覧や #loot コマンドやその他いくつかの場合でのソートの振る舞いを制御す

る。永続する。 可能な値は:

full — 常に一覧をソートする:

1oot — #loot コマンドや広くコマンドのように、持ち物を示す文字を使わないときに

だけソートする;

none — ソートなしの伝統的な方法で一覧を表示する。

sortpack 持物の目録を表示するとき種類毎に荷物の内容を並べ替える (標準設定はオン)。永続

する。

sparkle 怪物 (やあなた) が攻撃を受け、それに抵抗した場合に画面効果を表示する (標準設定は

オン)。永続する。

standout 怪物と "--More--" を太字で表示する (標準設定はオフ)。永続する。

statushilites 属性に色付けする (標準設定はオフ)。さらなる情報については "Configuring Status

Hilites"を参照のこと。

suppress\_alert 前のバージョンから変更された機能に対して注意を促すメッセージを表示しないように

する NetHack のバージョンを設定する。(例: "suppress\_alert:3.3.1") 例のように

指定すると 3.3.1 以前に変更された機能に対する注意メッセージは表示されない。

symset このオプションは、画面に表示される文字を変更するために、symbols にある名前付

きシンボル集合の一つを選択するために使われる。

time 最下行にゲームで経過した時間をターン数で表示する (標準設定はオフ)。永続する。

timed\_delay 爆発や物体の移動など、効果を表示するためにちょっと時間待ちするとき、特殊なキャ

ラクタを画面に送るかわりにタイマーを使用する。("tty" インタフェースにのみ適用 される。"X11" インタフェースは常にタイマーを使用する。標準設定はタイマーによ

る時間待ちが組み込まれているならばオン) 永続する。

tombstone 死んだとき墓石を表示する(標準設定はオン)。永続する。

toptenwin ゲーム終了時の表示を標準出力のかわりに NetHack のウィンドウに表示する (標準設

定はオフ)。このオプションを設定するとウィンドウを使うバージョンの NetHack では 起動した親ウィンドウとは別のウィンドウにスコアリストが表示される。しかし、スコ

アリストはゲームが終了したあとターミナルやウィンドウには残らない。

travel トラベルコマンドを有効にする (標準設定はオン)。このオプションをオフにすることに

よって、うっかり地図ウィンドウをクリックすることによって、望まない移動をしよう

とすることを防ぐことができる。永続する。

verbose ゲーム中のコメントを詳細に表示する(標準設定はオン)。永続する。

windowtype ウインドウシステムを使用するかどうかを「tty」または「X11」で選択する(標準設定

はバージョンによる)。'0' コマンドで設定することはできない。

zerocomp セーブファイルを書くときに、内容に zero-comp 圧縮を掛ける。全てのポートで zero-

comp 圧縮に対応しているわけではない。既存のセーブファイルを読み込むときには効

果はない。

# ウインドウシステム版専用カスタマイズオプション

以下はあなたが選択したウィンドゥタイプの特性をカスタマイズして変更するために用いる様々なオプションの説明である。長すぎる文字列は適当に切り詰められる。全てのウィンドゥタイプに対してこれら全てのオプションが有効というわけではない。これらのオプションが設定されたとき、もしウィンドゥタイプがその設定を受け付けるなら、そうされる。もし受け付けられないなら、単に無視される。現在のウィンドゥタイプで対応しているオプションは、オプション一覧表示 ('0') で表示される。一部のオプションは '0' コマンドで動的に変更できる。

align\_messageメッセージウィンドウをどこに置くか (top, bottom, left, right)align\_statusステータスウィンドウをどこに置くか (top, bottom, left, right)

ascii\_map 可能なら ASCII キャラクタマップを表示する

color 怪物、物体、洞窟の構成要素をカラーで表示する

eight\_bit\_tty 8 ビットキャラクタ (例えば traps オプションで指定したもの) をそのままターミナルに

表示する (標準設定はオフ)。

font\_map マップウィンドウを表示するフォント名

font\_menuメニューを表示するフォント名font\_messageメッセージを表示するフォント名font\_statusステータスを表示するフォント名

font\_text テキストを表示するフォント名

font\_size\_map マップウィンドウを表示するフォントサイズ

font\_size\_menu メニューウィンドウを表示するフォントサイズ

font\_size\_message メッセージウィンドウを表示するフォントサイズ

font\_size\_status ステータスウィンドウを表示するフォントサイズ

font\_size\_text テキストウィンドウを表示するフォントサイズ

fullscreen ウィンドウでなく画面全体で表示しようと試みる

*large\_font* 大きいフォントを使う。

map\_mode 指定された方法でマップを表示する。

mouse\_support 入力と移動にマウスを使えるようにする。

player\_selection キャラクター選択時にダイアログボックスや確認画面を用いる

popup\_dialog 入力時にポップアップダイアログボックスを用いる

preload\_tiles タイルをメモリに予め読み込んでおく。例えば、プロテクトモード MSDOS 版の場合、

ゲーム開始時にタイルを RAM に予め読み込むかどうかを制御する。予め読み込むと タイルグラフィックの性能は向上するが、より多くのメモリを消費する (標準設定はオ

ン)。'O' コマンドで設定することはできない。

scroll\_amount scroll\_margin オプションで指定された位置に来たときに、どれだけの数スクロールさ

せるかを指定する。

scroll\_margin ウィンドウの端からここで指定されたマス数にあなたまたはカーソルが移動したとき

に、画面をスクロールさせる。

selectsaved ゲーム開始時に、可能ならプレイヤーに選択させるために既存のセーブしたゲームのメ

ニューを表示する。全てのポートがこのオプションに対応しているわけではない。

softkeyboard ソフトウェアキーボードを表示する。ハンドヘルドはおそらくこのオプションに対応し

ているであろう。

splash\_screen 起動時にスプラッシュスクリーンを表示する (標準設定はオン)

tiled\_map 可能ならタイルマップを表示する

tile\_file 標準設定を上書きする別のタイルファイルの名前

tile\_height タイルが表示できる環境でのタイルの高さ

tile\_width タイルが表示できる環境でのタイルの幅

use\_darkgray 黒記号のために青ではなくボールドの黒を使う (TTY のみ)。

use\_inverse ゲームが指定したときに画面を反転する

vary\_msgcount メッセージウィンドウに一度に表示するメッセージの数

windowcolors 可能ならウィンドウを指定した前景色/背景色で表示する

wraptext

#### プラットフォーム固有の設定オプション

以下は特定のプラットフォームでカスタマイズや振る舞いの変更をするために用いられるオプションの 説明である。

altkeyhandler キー入力を扱う DLL を選択する (Win32 tty NetHack のみ)。 DLL の名前は、.dll の

拡張子やパス抜きで指定する。'O' コマンドで設定することはできない。

altmeta Amiga では、このオプションは "Alt" と他のキーをタイプしたときにそのキーの meta-

shift として機能するかどうかを制御する (標準設定はオン)。

altmeta その他 (Amiga 以外) のシステムでこのオプションが有効の場合、ESC で始まる 2 文

字並びを 2 番目の文字の meta-shift に変換するかどうかを指定する (標準設定はオフ)。 この変換はコマンドに対してのみ行われ、その他の入力プロンプトでは行われない。 Note that typing one or more digits as a count prefix prior to a command—preceded by n if the *number\_pad* option is set—is also subject to this conversion, so attempting to abort the count by typing ESC will leave nethack waiting for another character to complete the two character sequence. 2 回 ESC をタイプすることでそのようなカウントのキャンセルが完了する。その他のプロンプトでは単一の ESC で十分である。(TBT)

BIOS

高速に画面を書き換え、移動にカーソルキーを使えるようにキーボードを読むために、IBM-PC 互換の BIOS ROM を使用しているマシンで BIOS コールを使用する。(標準 設定はオフ。OS/2, PC, および ST NetHack のみ)

flush (標準設定はオフ。Amiga NetHack のみ)。

Macgraphics(標準設定はオン。 Mac NetHack のみ)。page\_wait(標準設定はオン。 Mac NetHack のみ)。

rawio raw(cbreak でない) モードを使用して、より高速な出力と問題の起こらない入力を実現

する (MS-DOS ではプリンタがないにも関わらず '^P' をプリンタ出力のトグルとみなしてしまうことがある) (標準設定はオフ; OS/2, PC, ST NetHack のみ)。注意: DEC Rainbow ではこれがオンのときはハングアップしてしまう。'0' コマンドで設定するこ

とはできない。

soundcard (標準設定はオン; PC NetHack のみ)。'0' コマンドで設定することはできない。

subkeyvalue (Win32 tty NetHack のみ)。国際キーボードの問題を補正するのを助けるために、OS が

NetHack に返すキー入力の値を変更するために使用する。OPTIONS=subkeyvalue:171/92とすると、もともと 171 が返されようとしていた場合、NetHack に 92 を返す。必要なら、複数の subkeyvalue 行を設定ファイルに書いてもよい。'0' コマンドで設定する

ことはできない。

video 使用するビデオモードを設定する (PC NetHack のみ)。値は autodetect, default,

vga のいずれかである。vga (または VGA ハードウェアがあるときに autodetect) に

設定すると、表示にタイルを用いる。'O' コマンドで設定することはできない。

videocolors NO\_TERMS を使用している PC システムのカラーパレットをセットする (標準設定は

「4-2-6-1-5-3-15-12-10-14-9-13-11」 PC NetHack のみ)。シンボルの順番は、赤・緑・茶色・青・マゼンタ・シアン・輝く白・輝く赤・輝く緑・黄色・輝く青・輝くマゼンタ・

輝くシアン。'O' コマンドで設定することはできない。

videoshades 3 段階の利用可能なグレイスケールを設定する (標準設定は dark normal light; PC

NetHack のみ)。もしゲーム画面が見にくい場合は、3つのスケールを調整してみること。もしこれでうまくいかなかったら、!color を試してみること。'0' コマンドで設定

することはできない。

#### 正規表現

正規表現は通常 POSIX 拡張正規表現である。正規表現ライブラリがないプラットフォームでは正規表現対応なしで NetHack をコンパイルすることも可能である。これは最近のプラットフォームでは真ではないが、この方法で NetHack がビルドされると、パターンは代わりにグロブパターンが使われる。

# 自動拾い例外の設定

"autopickup" オプションの振る舞いを "pickup\_types" オプションを使ってより洗練させることができる。

autopickup\_exception 行を設定ファイルに書くことで、何かを拾おうとするときにチェックするべきパターンを定義できる。

autopickup\_exception 'pickup\_types' オプションの例外を設定する。autopickup\_exception オプションはあなたの位置にある物体の説明の単数形に一致するパターンを指定する。これは正規表現であるべきである。

さらに、パターンの先頭に置いた場合に特別扱いされる文字もある。

< — 以下のパターンに一致する物体は常に拾う。

> ― 以下のパターンに一致する物体は決して拾わない。

「決して拾わない」ルールは「常に拾う」ルールに優先する。

'0' コマンドで設定することもできるが、設定はセーブ・ロードしたときには保存されない。

#### 以下は例である:

```
autopickup_exception="<*arrow"
autopickup_exception=">*corpse"
autopickup_exception=">* cursed*"
```

上記の例の最初のものは、全ての矢を自動的に拾う。二番目の例は、死体は自動拾いの例外とする。最後 の例は、呪われているとわかっているものは自動拾いの例外とする。

#### メッセージ型の設定

メッセージがユーザー定義パターンにマッチングしたとき、メッセージをメッセージエリアに表示する方 法を変更できる。

一般的に、メッセージ型を設定する設定ファイルエントリは次のような物である:

MSGTYPE=type "pattern"

type どのようにメッセージを表示するか: show — 通常通りメッセージを表示する。

hide — メッセージを表示しない。

stop — more プロンプトでユーザーを待つ。

norep — 1 度目はメッセージを表示するが、他のメッセージが来るまで再びは表示しない。

ない。

pattern マッチングするパターン。パターンは正規表現である必要がある。

次のものは NetHack の内部パターンマッチング機能を使ったメッセージ型の例である。

MSGTYPE=stop "You feel hungry."
MSGTYPE=hide "You displaced \*."

このように指定すると、"You feel hungry"というメッセージが現れた時は常に more プロンプトが表示され、"You displaced (何か)." にマッチングするメッセージは一切表示されない。

MSGTYPE 行の定義順は重要である; 最後にマッチングした規則が使われる。一般的な場合を先に書き、例外をその後に書くこと。

#### メニュー色の設定

一部のプラットフォームでは、メニュー行がユーザー定義パターンにマッチングしたとき、メニュー行に 使う色を定義できる。現在のところ tty, win32tty, win32gui がこれに対応している。

一般的にメニュー色割り当てを設定する設定ファイルエントリは次のような物である:

MENUCOLOR="pattern"=color&attribute

pattern マッチングするパターン;

*color* パターンがマッチングした行に使う色:

attribute パターンがマッチングした行に使う属性。属性はオプションで、省略するなら、アンド

記号も省略しなければならない。属性が定義されない場合、属性は使われない。

パターンは正規表現である必要がある。

指定できる色は: black, red, green, brown, blue, magenta, cyan, gray, orange, lightgreen, yellow, lightblue, lightmagenta, lightcyan, white。

指定できる属性は: none, bold, dim, underline, blink, inverse。なお、プラットフォームはこれを好きなように解釈するかも知れない。

次のものは NetHack の内部パターンマッチング機能を使ったメニュー色の例である。

MENUCOLOR="\* blessed \*"=green

MENUCOLOR="\* cursed \*"=red

MENUCOLOR="\* cursed \*(being worn)"=red&underline

このように指定すると、"blessed"が含まれているメニュー行は緑色に、"cursed"の行は赤色に、"cursed"に引き続いて同じ行に"(being worn)"がある場合は赤色かつ下線付きで表示する。設定ファイル中に複数の MENUCOLOR エントリを書くことができ、メニュー行にマッチングした中で設定ファイル中の最後の MENUCOLOR 行がその行に使われる。

"uncursed"にマッチングするような色指定を意図しているなら、呪われていないことが分かっている全ての持物について"uncursed"と表示するためのimplicit\_uncursed オプションをおそらく設定した方がよいことに注意すること。

#### 音声の設定

メッセージウィンドウに表示されたメッセージがユーザー定義のパターンと一致したときに特定の音声ファイルを鳴らすことができるプラットフォームもある。現在のところ、Qt, win32tty, win32gui がユーザー音声に対応している。

ユーザー音声とメッセージの関連付けに関する設定ファイル項目は以下のとおりである。

SOUNDDIR 音声ファイルのあるディレクトリ

SOUND 音声ファイルとユーザーが指定するメッセージパターンを関連付ける項目。各 SOUND

項目は以下の項目に分解される。

MESG — メッセージウィンドウ指定 (3.6 ではただ一つだけに対応している) pattern — マッチするパターン sound file — 鳴らす音声ファイル volume — 音声ファイル を鳴らすときの音量

このパターンは正規表現で指定する。

## ステータスハイライトの設定

Your copy of NetHack may have been compiled with support for *Status Hilites*. If so, you can customize your game display by setting thresholds to change the color or appearance of fields in the status display. (TBT)

For example, the following line in your config file will cause the hitpoints field to display in the color red if your hitpoints drop to or below a threshold of 30(TBT)

OPTION=hilite\_status: hitpoints/30%/red/normal

もう一つの例として、次の行を設定ファイルに書くと、賢さが低下すると赤で表示され、上昇すると緑で表示される。

OPTION=hilite\_status: wisdom/updown/red/green

次のステータス項目を調整できる:

dexterity title strength intelligence wisdom constitution charisma alignment score gold carrying-capacity power power-max experience-level armor-class HDtime hunger hitpoints hitpoints-max dungeon-level experience condition

指定できる色は: black, red, green, brown, blue, magenta, cyan, gray, orange, lightgreen, yellow, lightblue, lightmagenta, lightcyan, white。

指定できる属性は: bold, inverse, normal。なお、プラットフォームはこれを好きなように解釈するかも知れない。Behaviours can occur based on percentage thresholds, updown, or absolute values. The in-game options menu can help you determine the correct syntax for a config file. (TBT)

The whole feature can be disabled by setting option statushilites off. (TBT)

#### NetHack のシンボルの変更

NetHack は symbol ファイルからシンボル集合全体を読み込むことができる。 symbol ファイルから特定のシンボル集合を選択するために使われるオプションは:

読み込みたいシンボル集合の名前を設定する。

symset

roguesymset rogue レベルで表示するために読み込みたいシンボル集合の名前を設定する。

You can also override one or more symbols using the *SYMBOLS* config file option. Symbols are specified as *name:value* pairs. Note that *NetHack* escape-processes the *value* string in conventional C fashion. This means that '\' is a prefix to take the following character literally. Thus '\' needs to be represented as '\\'. The special escape form '\m' switches on the meta bit in the symbol value, and the '\' prefix causes the following character to be treated as a control character. (TBT)

表 1: NetHack Symbols

Default	Symbol Name	Description
	S_air	(air)
_	S_altar	(altar)
11	S_amulet	(amulet)
A	S_angel	(angelic being)
a	S_ant	(ant or other insect)
^	S_anti_magic_trap	(anti-magic field)
[	S_armor	(suit or piece of armor)
[	S_armour	(suit or piece of armor)
^	S_arrow_trap	(arrow trap)
0	S_ball	(iron ball)
#	S_bars	(iron bars)
В	$S_bat$	(bat or bird)
^	S_bear_trap	(bear trap)
-	S_blcorn	(bottom left corner)
b	S_blob	(blob)
+	S_book	(spellbook)
)	$S_boomleft$	(boomerang open left)
(	S_boomright	(boomerang open right)
C	$S_{boulder}$	(boulder)
-	S_brcorn	(bottom right corner)
C	S_centaur	(centaur)
-	S_chain	(iron chain)
#	S_cloud	(cloud)
С	S_cockatrice	(cockatrice)
\$	S_coin	(pile of coins)
#	S_corr	(corridor)
-	S_crwall	(wall)
^	S_dart_trap	(dart trap)
&	$S_{demon}$	(major demon)
*	$S_{digbeam}$	(dig beam)
>	S_dnladder	(ladder down)
>	S_dnstair	(staircase down)
d	S_dog	(dog or other canine)
D	S_dragon	(dragon)
;	S_eel	(sea monster)
E	S_elemental	(elemental)
/	S_explode1	(explosion top left)
_	S_explode2	(explosion top center)
\	S_explode3	(explosion top right)
	S_explode4	(explosion middle left)
1	S_explode5	(explosion middle center)
	S_explode6	(explosion middle right)
\	S_explode7	(explosion bottom left)

表 1: NetHack Symbols

Default	Symbol Name	Description
-	$S_{explode8}$	(explosion bottom center)
/	$S_{explode9}$	(explosion bottom right)
е	S_eye	(eye or sphere)
^	$S_falling_rock_trap$	(falling rock trap)
f	$S_feline$	(cat or other feline)
^	S_fire_trap	(fire trap)
!	$S_{flashbeam}$	(flash beam)
%	$S_{food}$	(piece of food)
{	$S_{fountain}$	(fountain)
F	S_fungus	(fungus or mold)
*	$S_{gem}$	(gem or rock)
	$S_ghost$	(ghost)
H	S_giant	(giant humanoid)
G	S_gnome	(gnome)
,	S_golem	(golem)
1	S_grave	(grave)
g	S_gremlin	(gremlin)
-	S_hbeam	(wall)
#	S_hcdbridge	(horizontal raised drawbridge)
+	S_hcdoor	(closed door)
	S_hodbridge	(horizontal lowered drawbridge)
1	S_hodoor	(open door)
^	S_hole	(hole)
@	S_human	(human or elf)
h	S_humanoid	(humanoid)
_	S_hwall	(horizontal wall)
	S_ice	(ice)
i	$S_{imp}$	(imp or minor demon)
J	S_jabberwock	(jabberwock)
j	S_jelly	(jelly)
k	$S_kobold$	(kobold)
K	$S_{kop}$	(Keystone Kop)
^	S_land_mine	(land mine)
}	S_lava	(molten lava)
1	$S_{leprechaun}$	(leprechaun)
^	S_level_teleporter	(level teleporter)
L	S_lich	(lich)
У	S_light	(light)
#	S_litcorr	(lit corridor)
:	$S_{lizard}$	(lizard)
\	S_lslant	(wall)
^	S_magic_portal	(magic portal)
^	$S_{magic\_trap}$	(magic trap)
m	S_mimic	(mimic)
]	$S_{mimic\_def}$	(mimic)
M	S_mummy	(mummy)
N	S_naga	(naga)
	S_ndoor	(doorway)
n	S_nymph	(nymph)
0	S_ogre	(ogre)
0	S_orc	(orc)
p	S_piercer	(piercer)
^	$S_{pit}$	(pit)
#	S_poisoncloud	(poison cloud)

表 1: NetHack Symbols

S_polymorph_trap	Default	Symbol Name	Description
! S_pudding (pudding or ooze) q S_quadruped (quantum mechanic) ! S_ring (ring) ' S_rock (boulder or statue) r S_rolling_boulder_trap . S_rodent (rodent) - S_rolling_boulder_trap . S_rose (floor of a room) / S_rslant (wall) - S_rust_trap (rust trap) R S_rustmonst (rust monster or disenchanter) ? S_secroll (scroll) # S_sink (sink) - S_sleeping_gas_trap (sleeping gas trap) S S_snake (snake) \$ S_spiked_pit (spiked pit) - S_squeaky_board (squeaky board) 0 S_ss1 (magic shield 1 of 4) # S_ss2 (magic shield 2 of 4) # S_ss3 (magic shield 3 of 4) * S_sstatue_trap (statue trap) S_statue_trap (statue trap) S_stone (dark part of a room) - S_sw_bc (swallow bottom center) V S_sw_br (swallow middle left) S_sw_br (swallow middle left) - S_sw_tr (swallow middle left) - S_sw_tr (swallow top right) - S_sw_tr (swallow top right) - S_tthrone (opulent throne) - S_tthrone (opulent throne) - S_ttrap_door (trap door) - S_trap_door (trap door) - S_trap_door (uneful) - S_trap_loor (trap door) - S_trap_loor (trap door) - S_trap_loor (uneful) - S_trap_loor (uneful) - S_trap_loor (trap door) - S_traploor (uneful) - S_trap_loor (trap door) - S_traploor (trap for oner) - S_traploor (trap for oner) - S_traploor (trap door) - S_traploor (trap for oner) - S_traploor	^	S_polymorph_trap	(polymorph trap)
P S_pudding (pudding or ooze) Q S_quantuped (quantuped) Q S_quantmech (quantum mechanic) = S_ring (ring) ' S_rock (boulder or statue) r S_rolling_boulder_trap (rolent) - S_rolling_boulder_trap (rolling boulder trap) (floor of a room) / S_rslant (wall) - S_rust_trap (rust trap) R S_rust_monst (rust monster or disenchanter) ? S_scroll (scroll) # S_sink (sink) - S_sleeping_gas_trap (sleeping gas trap) S S_snake (snake) S S_spiked_pit (spiked pit) - S_squeaky_board (squeaky board) O S_ss1 (magic shield 1 of 4) # S_ss2 (magic shield 2 of 4) # S_ss3 (magic shield 3 of 4) * S_statue_trap (statue trap) S_statue_trap (statue trap) S_stone (dark part of a room) - S_sw_bc (swallow bottom center) \ S_sw_bt (swallow bottom right) 1 S_sw_mr (swallow bottom right) 1 S_sw_mr (swallow bottom right) 1 S_sw_tr (swallow top right) - S_sw_tt (swallow top right) - S_sw_tt (swallow top right) - S_statuel (wall) - S_ttrone (opulent throne) - S_ttrap_door (trap door) - S_trap_door (trap doo	}	S_pool	(water)
q S_quadruped (quadruped) Q S_quantmech (quantum mechanic) F_sring (ring) G_S_rock (boulder or statue) F_S_rodent (rodent) C_S_rolling_boulder_trap (rolling_boulder trap) C_S_rolling_boulder_trap (rolling_boulder trap) C_S_rom (floor of a room) C_S_rslant (wall) C_S_rust_trap (rust_trap) C_S_rust_trap (rust_trap) C_S_scroll (scroll) C_S_sink (sink) C_S_sleeping_gas_trap (sleeping_gas_trap) C_S_sleeping_gas_trap (sleeping_gas_trap) C_S_spider (arachnid or centipede) C_S_spider (arachnid or centipede) C_S_spiked_pit (spiked_pit) C_S_squeaky_board (squeaky_board) C_S_ss1 (magic_shield_1 of 4) C_S_ss2 (magic_shield_2 of 4) C_S_ss3 (magic_shield_3 of 4) C_S_ss3 (magic_shield_3 of 4) C_S_ss3 (magic_shield_4 of 4) C_S_ss4 (magic_shield_4 of 4) C_S_ss4 (magic_shield_4 of 4) C_S_sw_bc (swallow_bottom_center) C_S_sw_bc (swallow_bottom_center) C_S_sw_bc (swallow_bottom_right) C_S_sw_bc (swallow_bottom_right) C_S_sw_bc (swallow_bottom_right) C_S_sw_bc (swallow_bottom_right) C_S_sw_bc (swallow_bottom_right) C_S_sw_bc (swallow_top_right) C_S_sw_bc (swallow_top_right) C_S_sw_tc (swallow_top_right) C_S_sw_tc (swallow_top_right) C_S_sw_tc (swallow_top_right) C_S_sw_tc (swallow_top_right) C_S_tthrone (opulent_throne) C_S_tthrone (opulent_throne) C_S_tthrone (top_right_corner) C_S_tthrone (top_right_corner) C_S_ttrap_door (trap_door) C_S_ttr	!	S_potion	(potion)
Q S_quantmech (quantum mechanic)  S_ring (ring)  S_rock (boulder or statue)  r_S_rodent (rodent)  S_rolling_boulder_trap  S_room (floor of a room)  / S_rslant (wall)  S_rust_trap (rust trap)  R_S_rustmonst (rust monster or disenchanter)  R_S_scroll (scroll)  #_S_sink (sink)  S_sleeping_gas_trap (sleeping gas trap)  S_snake (snake)  S_spiked_pit (spiked pit)  S_squeaky_board (squeaky board)  R_S_ss2 (magic shield 1 of 4)  #_S_ss2 (magic shield 2 of 4)  R_S_ss3 (magic shield 3 of 4)  R_S_statue_trap (statue trap)  S_statue_trap (sallow bottom left)  S_sw_bc (swallow bottom right)  S_sw_br (swallow bottom right)  S_sw_br (swallow middle left)  S_sw_tr (swallow middle left)  S_sw_tr (swallow middle left)  S_sw_tr (swallow middle left)  S_sw_tr (swallow top right)  S_sthone (opulent throne)  S_tthone (opulent throne)  S_ttool (useful item (pick-axe key lamp))  T_S_trap_door (trap door)  t_S_trap_for (tropent)  L_S_trapper (trapper or lurker above)  T_S_trap_trap (umber hulk)  S_umber (umber hulk)  S_umber (umber hulk)  S_upstadir (statueron rone)  S_upstadir (staticase up)  S_umpire (vampire)	P	S_pudding	(pudding or ooze)
S_ring	q	$S_{quadruped}$	(quadruped)
S_rock  S_rodent  S_rodent  S_rodent  S_rolling_boulder_trap  (rolling boulder trap)  S_rslant  S_rust_trap  (rust trap)  S_rust_trap  (rust trap)  R_S_rust_trap  (rust monster or disenchanter)  S_sscroll  S_sink  (sink)  S_siseping_gas_trap  S_sleeping_gas_trap  S_spider  S_spider  S_spided_pit  S_spided_pit  S_ssided_pit  S_ssad  Magic shield 1 of 4)  S_ss2  Magic shield 2 of 4)  S_ss3  (magic shield 3 of 4)  S_ss4  Magic shield 3 of 4)  S_ss4  S_ssuber  (dark part of a room)  S_sw_bc  S_sw_bc  (swallow bottom renter)  S_sw_bc  S_sw_bl  S_sw_mn  S_sw_low  Magic whidel left)  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_sw_tt  S_stdwall  (wall)  S_tteleportation_trap  (teleportation trap)  Cy_ttapper  Cy_ttappe	Q	$S_{quantmech}$	(quantum mechanic)
r S_rodent (rodent) S_rolling_boulder_trap (rolling boulder trap) S_rosn (floor of a room)  / S_rslant (wall) S_rust_trap (rust trap) R S_rust_monst (rust monster or disenchanter) ? S_scroll (scroll) # S_sink (sink) S_sleeping_gas_trap (sleeping gas trap) S_sanake (snake) S_spiked_pit (spiked pit) S_spiked_pit (spiked pit) S_ssqueaky_board (squeaky board) 0 S_ssl (magic shield 1 of 4) # S_ss2 (magic shield 2 of 4) S_ss3 (magic shield 3 of 4) * S_ss4 (magic shield 4 of 4) \$ S_ss4 (satue_trap) S_stone (dark part of a room) S_sw_bc (swallow bottom center) S_sw_bl (swallow bottom right) I S_sw_ml (swallow bottom right) I S_sw_ml (swallow middle left) I S_sw_tr (swallow top right) S_stduvall (wall) S_ttone (opulent throne) I S_tkwall (wall) S_tteportation_trap (teleportation trap) S_ttone (opulent throne) I S_ttwall (wall) S_ttrap_door (trapper or lurker above) I S_trap_door (trapper or lurker above) I S_trap_door (trapper or lurker above) I S_ttrapler (trapper or lurker above) I S_ttrapler (trapper or lurker above) I S_ttwall (wall) I S_twall (wall	=	S_ring	(ring)
S_rolling_boulder_trap	C	S_rock	(boulder or statue)
.   S_room	r	S_rodent	(rodent)
/         S_rslant         (wall)           ^         S_rustmops         (rust trap)           R         S_rustmonst         (rust monster or disenchanter)           ?         S_scroll         (scroll)           #         S_sink         (sink)           ^         S_sleeping_gas_trap         (sleeping gas trap)           \$         S_snake         (snake)           \$         S_spided         (arachnid or centipede)           \$         S_spided pit         (spiked pit)           ^         S_spiked_pit         (spiked pit)           ^         S_ssituel         (squalls of 14           *         S_ss         (magic shield 2 of 4)           *         S_ssal         (magic shield 2 of 4)           *         S_sw_b         (saulow top center) <th>^</th> <th>S_rolling_boulder_trap</th> <th>(rolling boulder trap)</th>	^	S_rolling_boulder_trap	(rolling boulder trap)
S_rust_trap	•	S_room	(floor of a room)
R         S_rustmonst         (rust monster or disenchanter)           ?         S_scroll         (scroll)           #         S_sink         (sink)           ^         S_sleeping_gas_trap         (sleeping gas trap)           S         S_sepider         (arachnid or centipede)           S_spiked_pit         (spiked pit)           ^         S_squeaky_board         (squeaky board)           0         S_ss1         (magic shield 1 of 4)           #         S_se2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           #         S_se2         (magic shield 4 of 4)           \$_ss4         (magic shield 4 of 4)           \$_ss4         (magic shield 3 of 4)           #         S_sex4         (magic shield 4 of 4)           \$_ss4         (magic shield 2 of 4)           (magic shield 2 of 4)         (magic shield 2 of 4)           (magic shield 2 of 4)         (magic shield 2 of 4)           (magic shield 2 of 4)         (magic shield 2 of 4)           (magic shield 2 of 4)         (magic shield 2 of 4)           (magic shield 2 of 4)         (magic shield 2 of 4)           (sall of the state trap         (swallow totall traper (swallow totall traper of lurker abow)	/	S_rslant	(wall)
?         S_scroll         (scroll)           #         S_sink         (sink)           ^         S_sleeping_gas_trap         (sleeping gas trap)           S         S_snake         (snake)           S_spiked_pit         (spiked pit)           ^         S_squel pit         (spiked pit)           ^         S_squel pit         (spiked pit)           ^         S_sal         (magic shield 1 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 3 of 4)           #         S_ss4         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss4         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss4         (magic shield 2 of 4)           @         S_ssw_b         (statue trap)	^	S_rust_trap	(rust trap)
# S_sink (sink)  S_sleeping_gas_trap (sleeping gas trap)  S_snake (snake)  S_snake (arachnid or centipede)  S_spiked_pit (spiked pit)  S_squeaky_board (squeaky board)  S_ss1 (magic shield 1 of 4)  # S_ss2 (magic shield 3 of 4)  * S_ss3 (magic shield 3 of 4)  * S_ss4 (magic shield 4 of 4)  S_statue_trap (statue trap)  S_stone (dark part of a room)  - S_sw_bc (swallow bottom center)  \_ S_sw_bl (swallow bottom right)  \_ S_sw_br (swallow bottom right)  \_ S_sw_mr (swallow middle left)  \_ S_sw_mr (swallow middle left)  \_ S_sw_tc (swallow top center)  \_ S_sw_tt (swallow top right)  \_ S_sw_tt (swallow top right)  \_ S_sw_tt (swallow top right)  \_ S_sthone (opulent throne)  - S_tlcorn (top left corner)  \_ S_ttrap_door (trap door)  t_ S_trap_door (trap door)  t_ S_trap_te (trapper or lurker above)  - S_troon (top right corner)  # S_tree (tree)  T_ S_trool (umber hulk)  U_ S_umber (umber hulk)  U_ S_umber (umber hulk)  U_ S_umpire (vampire)	R	S_rustmonst	- 1
# S_sink (sink)  S_sleeping_gas_trap (sleeping gas trap)  S_snake (snake)  S_snake (arachnid or centipede)  S_spiked_pit (spiked pit)  S_squeaky_board (squeaky board)  S_ss1 (magic shield 1 of 4)  # S_ss2 (magic shield 3 of 4)  * S_ss3 (magic shield 3 of 4)  * S_ss4 (magic shield 4 of 4)  S_statue_trap (statue trap)  S_stone (dark part of a room)  - S_sw_bc (swallow bottom center)  \_ S_sw_bl (swallow bottom right)  \_ S_sw_br (swallow bottom right)  \_ S_sw_mr (swallow middle left)  \_ S_sw_mr (swallow middle left)  \_ S_sw_tc (swallow top center)  \_ S_sw_tt (swallow top right)  \_ S_sw_tt (swallow top right)  \_ S_sw_tt (swallow top right)  \_ S_sthone (opulent throne)  - S_tlcorn (top left corner)  \_ S_ttrap_door (trap door)  t_ S_trap_door (trap door)  t_ S_trap_te (trapper or lurker above)  - S_troon (top right corner)  # S_tree (tree)  T_ S_trool (umber hulk)  U_ S_umber (umber hulk)  U_ S_umber (umber hulk)  U_ S_umpire (vampire)	?	S_scroll	(scroll)
S_sleeping_gas_trap S_snake S_snake S_spider S_spiked_pit S_squeaky_board S_ssiled_1 (squeaky board) S_ssiled_1 (magic shield 1 of 4) (magic shield 2 of 4) (magic shield 3 of 4) S_ss3 (magic shield 3 of 4) S_ss4 (magic shield 4 of 4) S_ss4 (magic shield 4 of 4) S_statue_trap (statue trap) S_stone (dark part of a room) S_sw_bc (swallow bottom center) S_sw_bc (swallow bottom right) S_sw_br (swallow bottom right) S_sw_mr (swallow middle left) S_sw_mr (swallow middle right) S_sw_tc (swallow top left) S_sw_tc (swallow top left) S_sw_tc (swallow top right) S_stdwall (wall) S_teleportation_trap (teleportation trap) S_throne (opulent throne) S_ttool (useful item (pick-axe key lamp)) S_trap_door t S_trapper (trapper or lurker above) t S_tree (tree) T_S_troon (top right corner)  # S_twall (wall) S_tuwall (wall) S_tuwalir (staircase up) S_vampire (vampire)	#	$S_sink$	(sink)
S         S_snake         (snake)           S_spider         (arachnid or centipede)           S_spiked_pit         (spiked pit)           S_squeaky_board         (squeaky board)           0         S_ss1         (magic shield 1 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           *         S_ssa4         (magic shield 3 of 4)           *         S_ssa4         (magic shield 4 of 4)           *         S_ssabled         (swallow top indepted)           *         S_swbc         (swallow bottom center)           *         S_sw_bc         (swallow bottom center)           *         S_sw_bc         (swallow bottom right)           *         S_sw_ml         (swallow bottom right)           *         S_sw_tc         (swallow bottom center)           *         S_sw_tc         (swallow bott	^		
s         S_spider         (arachnid or centipede)           S_spiked_pit         (spiked pit)           S_squeaky_board         (squeaky board)           0         S_ss1         (magic shield 1 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss3         (magic shield 4 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss4         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss4         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 2 of 4)           @         S_statue trap         (swallow bottom center)           \$_swallow bottom center)         (swallow bottom center)           \$_swallow bottom center)         (swallow bottom center)           \$_swallow bottom center) <t< th=""><th>S</th><th></th><th></th></t<>	S		
S_spiked_pit         (spiked pit)           S_squeaky_board         (squeaky board)           0         S_ss1         (magic shield 1 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 3 of 4)           *         S_ssteld (magic shield 4 of 4)           *         S_stave (magic shield 4 of 4)           *         S_swb (dark)         (saulow bottom center)           *         S_swb (dark)         (swallow bottom center)           *         S_swb (dark)         (swallow bottom center)           *         S_swllow bottom right (swallow bottom right)         (swallow middle right)           *         S_sw_te         (swallow bottom right (swallow bottom right)           <	s	_	· · · ·
S_squeaky_board         (squeaky board)           0         S_ss1         (magic shield 1 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           ^         S_statue_trap         (statue trap)           S_stone         (dark part of a room)           -         S_sw_bc         (swallow bottom center)           \         S_sw_bl         (swallow bottom right)                     S_sw_bl         (swallow bottom right)                     S_sw_br         (swallow bottom right)                     S_sw_ml         (swallow bottom right)                     S_sw_ml         (swallow bottom right)                     S_sw_tr         (swallow top center)                     S_sw_tr         (swallow top left)                     S_sw_tr         (swallow top right)                     S_ttdwall         (wall)                     S_ttdwall         (wall)                     S_ttwall         (wall)                     S_ttaper         (top left corner)                     S_ttaper         (trap door)	^	•	
0         S_ss1         (magic shield 1 of 4)           #         S_ss2         (magic shield 2 of 4)           @         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_ss4         (magic shield 4 of 4)           *         S_sstatue_trap         (statue trap)           S_stone         (dark part of a room)           -         S_sw_bc         (swallow bottom center)           \         S_sw_bc         (swallow bottom right)           \         S_sw_bl         (swallow bottom right)           \         S_sw_br         (swallow middle left)           \         S_sw_mr         (swallow middle right)           \         S_sw_tc         (swallow top center)           \         S_sw_tc         (swallow top center)           \         S_sw_tt         (swallow top right)           \         S_sw_tt         (swallow top right)           \         S_sw_tt         (swallow top right)           \         S_stdatual         (wall)           \         S_tteleportation_trap         (teleportation trap)           \         S_tthrone         (opulent throne)           \         S_ttwall         (wall)           \         S_ttwallow	^	S_squeaky_board	(squeaky board)
Q         S_ss3         (magic shield 3 of 4)           *         S_statue_trap         (statue trap)           S_stone         (dark part of a room)           -         S_sw_bc         (swallow bottom center)           \         S_sw_bl         (swallow bottom right)           \         S_sw_br         (swallow bottom right)           \         S_sw_br         (swallow middle left)           \         S_sw_mr         (swallow middle right)           -         S_sw_tc         (swallow top center)           \         S_sw_tl         (swallow top right)           \         S_sw_tr         (swallow top right)           \         S_sw_tr         (swallow top right)           \         S_stdwall         (wall)           \         S_ttowall         (wall)           \         S_ttrone         (teleportation trap)           \         S_ttrone         (top left corner)           \         S_ttwall         (wall)           \         S_ttap_door         (trap door)           t         S_trap_door         (trap door)           t         S_trool         (trap door)           t         S_trool         (trap top right corner)	0		(magic shield 1 of 4)
* S_ss4 (magic shield 4 of 4)  S_stone (dark part of a room)  S_sw_bc (swallow bottom center)  S_sw_bl (swallow bottom left)  S_sw_br (swallow bottom right)  S_sw_ml (swallow middle left)  S_sw_mr (swallow middle right)  S_sw_tc (swallow top center)  S_sw_tt (swallow top left)  S_sw_tt (swallow top left)  S_sw_tr (swallow top right)  S_steleportation_trap (teleportation trap)  S_throne (opulent throne)  S_throne (opulent throne)  S_tlcorn (top left corner)  S_tlwall (wall)  S_tap_door (trap door)  t S_trap_door (trap door)  t S_trapper (trapper or lurker above)  S_tree (tree)  T S_troll (troll)  S_trwall (wall)  S_trwall (wall)  S_trwall (wall)  S_trwall (wall)  S_truble (troll)  S_trwall (wall)  U S_umber (umber hulk)  u S_unicorn (ladder up)  S_vampire (vampire)	#	$S_ss2}$	(magic shield 2 of 4)
S_statue_trap S_stone (dark part of a room) S_sw_bc (swallow bottom center) S_sw_bl (swallow bottom right) S_sw_br (swallow middle left) S_sw_mr (swallow middle right) S_sw_tc (swallow top center) S_sw_tt (swallow top left) S_sw_tt (swallow top right) S_sw_tt (swallow top right) S_stdwall S_steleportation_trap (wall) S_teleportation_trap (top left corner) S_tlcorn S_tlwall (wall) S_tool (useful item (pick-axe key lamp)) S_trap_door tt S_trapper (trapper or lurker above) S_tree (tree) T S_trwall (wall) S_tuwall (wall) S_tree (tree) T S_trwall (wall) S_tuwall (wall) S_tuwall (wall) S_tuwall (wall) S_turee (tree) T S_truple (troll) S_tuwall (wall) U S_umber (umber hulk) U S_umber (ladder up) S_vampire (vampire)	@	$S_s$	(magic shield 3 of 4)
S_stone (dark part of a room)  S_sw_bc (swallow bottom center)  S_sw_bl (swallow bottom left)  S_sw_br (swallow bottom right)  S_sw_mr (swallow middle left)  S_sw_mr (swallow middle right)  S_sw_tc (swallow top center)  S_sw_tt (swallow top left)  S_sw_tr (swallow top right)  S_stdwall (wall)  S_teleportation_trap (teleportation trap)  S_throne (opulent throne)  S_tlcorn (top left corner)  S_tlwall (wall)  S_table (wall)  S_table (trap door)  T_s_trap_door (trap door)  t_s_trapper (trapper or lurker above)  S_trcorn (top right corner)  # S_tree (tree)  T_S_troll (troll)  S_trwall (wall)  S_trwall (wall)  S_tumber (umber hulk)  U_S_umber (umber hulk)  U_S_umber (unicorn or horse)  S_upstair (staircase up)  V_S_vampire (vampire)	*	$S_s$	(magic shield 4 of 4)
- S_sw_bc (swallow bottom center) \ S_sw_bl (swallow bottom left) / S_sw_br (swallow bottom right)   S_sw_ml (swallow middle left)   S_sw_mr (swallow middle right) - S_sw_tc (swallow top center) / S_sw_tl (swallow top left) \ S_sw_tr (swallow top right) - S_tdwall (wall) - S_teleportation_trap (teleportation trap) \ S_throne (opulent throne) - S_tlcorn (top left corner)   S_tlwall (wall) ( S_tool (useful item (pick-axe key lamp)) - S_trap_door (trap door)  t S_trapper (trapper or lurker above) - S_trcorn (top right corner)  # S_tree (tree) T S_troll (troll)   S_trwall (wall) - S_tuwall (wall) U S_umber (umber hulk) U S_umber (umber hulk) U S_upstair (staircase up) V S_vampire (vampire)	^	$S_{tatue\_trap}$	(statue trap)
\ S_sw_bl (swallow bottom left)  / S_sw_br (swallow bottom right)    S_sw_ml (swallow middle left)   S_sw_mr (swallow middle right)   S_sw_tc (swallow top center)  / S_sw_tl (swallow top left) \ S_sw_tr (swallow top right)   S_stdwall (wall)   S_teleportation_trap (teleportation trap) \ S_throne (opulent throne)   S_tloon (top left corner)   S_tlwall (wall) ( S_tool (useful item (pick-axe key lamp))   S_trap_door (trap door)   t S_trapper (trapper or lurker above)   S_trcorn (top right corner)  # S_tree (tree)  T S_troll (troll)   S_trwall (wall)   S_twall (wall)   S_tumber (umber hulk)   U S_umber (umber hulk)   U S_upstair (staircase up)   V S_vampire (vampire)		S_stone	(dark part of a room)
/         S_sw_br         (swallow bottom right)                     S_sw_ml         (swallow middle left)                     S_sw_mr         (swallow middle right)           -         S_sw_tc         (swallow top center)           /         S_sw_tl         (swallow top left)                     S_sw_tr         (swallow top right)           -         S_tdwall         (wall)                     S_teleportation_trap         (teleportation trap)                     S_teleportation_trap         (teleportation trap)                     S_throne         (opulent throne)                     S_tlcorn         (top left corner)                     S_tlwall         (wall)                     S_twall         (wall)                     S_trap_door         (trap door)                     S_trapper         (trapper or lurker above)                     S_tree         (tree)                     S_tree         (tree)                     S_troll         (wall)                     S_twall         (wall)                     S_twall         (wall)                     S_twall         (wall)             </th <th>-</th> <th><math>S_{sw_bc}</math></th> <th>(swallow bottom center)</th>	-	$S_{sw_bc}$	(swallow bottom center)
S_sw_mr (swallow middle left)   S_sw_mr (swallow middle right)   S_sw_tc (swallow top center)   S_sw_tc (swallow top left)   S_sw_tr (swallow top right)   S_sw_tr (swallow top right)   S_stdwall (wall)   S_teleportation_trap (teleportation trap)   S_throne (opulent throne)   S_tlcorn (top left corner)   S_tlwall (wall)   (S_tool (useful item (pick-axe key lamp))   S_trap_door (trap door)   t S_trapper (trapper or lurker above)   S_trcorn (top right corner)   S_tree (tree)   T S_troll (troll)   S_trwall (wall)   S_twall (wall)   S_tuwall (wall)   S_tumber (umber hulk)   U S_umber (umber hulk)   U S_unicorn (unicorn or horse)   S_upstair (staircase up)   V S_vampire (vampire)	\	$S_{sw_bl}$	(swallow bottom left)
S_sw_mr (swallow middle right)	/	$S_{sw_br}$	- /
- S_sw_tc (swallow top center) / S_sw_tl (swallow top left) \ S_sw_tr (swallow top right) - S_tdwall (wall)  ^ S_teleportation_trap (teleportation trap) \ S_throne (opulent throne) - S_tlcorn (top left corner)   S_tlwall (wall) ( S_tool (useful item (pick-axe key lamp)) ^ S_trap_door (trap door) t S_trapper (trapper or lurker above) - S_trcorn (top right corner) # S_tree (tree) T S_troll (troll)   S_trwall (wall) - S_tuwall (wall) U S_umber (umber hulk) U S_umber (unicorn or horse) < S_upladder (ladder up) < S_vampire (vampire)			
/ S_sw_tl (swallow top left) \ S_sw_tr (swallow top right) - S_tdwall (wall)  ^ S_teleportation_trap (teleportation trap) \ S_throne (opulent throne) - S_tlcorn (top left corner)   S_tlwall (wall) ( S_tool (useful item (pick-axe key lamp)) ^ S_trap_door (trap door) t S_trapper (trapper or lurker above) - S_trcorn (top right corner) # S_tree (tree) T S_troll (troll)   S_trwall (wall) - S_tuwall (wall) U S_umber (umber hulk) U S_umber (unicorn or horse) < S_upladder (ladder up) < S_vampire (vampire)	1		
\ S_sw_tr (swallow top right) - S_tdwall (wall) - S_teleportation_trap (teleportation trap) \ S_throne (opulent throne) - S_tlcorn (top left corner)   S_tlwall (wall) ( S_tool (useful item (pick-axe key lamp)) - S_trap_door (trap door) t S_trapper (trapper or lurker above) - S_trcorn (top right corner) # S_tree (tree) T S_troll (troll)   S_trwall (wall) - S_tuwall (wall) U S_umber (umber hulk) U S_unicorn (unicorn or horse) < S_upladder (ladder up) < S_vampire (vampire)	-		
- S_tdwall (wall)  S_teleportation_trap (teleportation trap)  S_throne (opulent throne)  S_tlcorn (top left corner)  S_tlwall (wall)  (useful item (pick-axe key lamp))  S_trap_door (trap door)  t S_trapper (trapper or lurker above)  S_trcorn (top right corner)  # S_tree (tree)  T S_troll (troll)  S_trwall (wall)  S_tuwall (wall)  S_umber (umber hulk)  U S_umber (unicorn or horse)  S_upladder (ladder up)  S_vampire (vampire)	/		• /
S_teleportation_trap (teleportation trap)  S_throne (opulent throne)  S_tlcorn (top left corner)  S_tlwall (wall)  (useful item (pick-axe key lamp))  S_trap_door (trap door)  t S_trapper (trapper or lurker above)  S_trcorn (top right corner)  # S_tree (tree)  T S_troll (troll)  S_trwall (wall)  S_tuwall (wall)  S_umber (umber hulk)  U S_umber (unicorn or horse)  S_upstair (staircase up)  V S_vampire (vampire)	\		
\	-		. ,
- S_tlcorn (top left corner)   S_tlwall (wall)   S_tool (useful item (pick-axe key lamp))   S_trap_door (trap door)   t S_trapper (trapper or lurker above)   - S_trcorn (top right corner)   S_tree (tree)   T S_troll (troll)   S_trwall (wall)   - S_tuwall (wall)   U S_umber (umber hulk)   u S_unicorn (unicorn or horse)   < S_upladder (ladder up)   < S_vampire (vampire)	•		
	\		· -
(       S_tool       (useful item (pick-axe key lamp))         ^       S_trap_door       (trap door)         t       S_trapper       (trapper or lurker above)         -       S_trcorn       (top right corner)         #       S_tree       (tree)         T       S_troll       (troll)         I       S_trwall       (wall)         -       S_tuwall       (wall)         U       S_umber       (umber hulk)         u       S_unicorn       (unicorn or horse)         <       S_upstair       (staircase up)         V       S_vampire       (vampire)	-	<del>-</del>	
S_trap_door         (trap door)           t         S_trapper         (trapper or lurker above)           -         S_trcorn         (top right corner)           #         S_tree         (tree)           T         S_troll         (troll)           I         S_trwall         (wall)           -         S_tuwall         (wall)           U         S_umber         (umber hulk)           u         S_unicorn         (unicorn or horse)           <         S_upladder         (ladder up)           <         S_upstair         (staircase up)           V         S_vampire         (vampire)			· ·
t         S_trapper         (trapper or lurker above)           -         S_trcorn         (top right corner)           #         S_tree         (tree)           T         S_troll         (troll)           I         S_trwall         (wall)           -         S_tuwall         (wall)           U         S_umber         (umber hulk)           u         S_unicorn         (unicorn or horse)           <         S_upladder         (ladder up)           <         S_upstair         (staircase up)           V         S_vampire         (vampire)	(		
- S_trcorn (top right corner)  # S_tree (tree)  T S_troll (troll)    S_trwall (wall)  - S_tuwall (wall)  U S_umber (umber hulk)  u S_unicorn (unicorn or horse)  < S_upladder (ladder up)  < S_upstair (staircase up)  V S_vampire (vampire)		*	
# S_tree (tree)  T S_troll (troll)    S_trwall (wall)  - S_tuwall (wall)  U S_umber (umber hulk)  u S_unicorn (unicorn or horse)  < S_upladder (ladder up)  < S_upstair (staircase up)  V S_vampire (vampire)	t	* *	
T         S_troll         (troll)           I         S_trwall         (wall)           -         S_tuwall         (wall)           U         S_umber         (umber hulk)           u         S_unicorn         (unicorn or horse)           <         S_upladder         (ladder up)           <         S_upstair         (staircase up)           V         S_vampire         (vampire)	_		
S_trwall (wall)			
- S_tuwall (wall)  U S_umber (umber hulk)  u S_unicorn (unicorn or horse)  < S_upladder (ladder up)  < S_upstair (staircase up)  V S_vampire (vampire)			
U S_umber (umber hulk) u S_unicorn (unicorn or horse) < S_upladder (ladder up) < S_upstair (staircase up) V S_vampire (vampire)	I		` '
u     S_unicorn     (unicorn or horse)       <     S_upladder     (ladder up)       <     S_upstair     (staircase up)       V     S_vampire     (vampire)	-	_	
<ul> <li>S_upladder (ladder up)</li> <li>S_upstair (staircase up)</li> <li>S_vampire (vampire)</li> </ul>			
< S_upstair (staircase up) V S_vampire (vampire)			· ·
V S_vampire (vampire)		=	
		=	- ·
S_vbeam (wall)			•
	I	5_vbeam	(waii)

表 1: NetHack Symbols

Default	Symbol Name	Description
#	S_vcdbridge	(vertical raised drawbridge)
+	$S_{vcdoor}$	(closed door)
•	S_venom	(splash of venom)
^	S_vibrating_square	(vibrating square)
	$S_{vodbridge}$	(vertical lowered drawbridge)
-	$S_{vodoor}$	(open door)
v	S_vortex	(vortex)
1	$S_vwall$	(vertical wall)
/	S_wand	(wand)
}	S_water	(water)
)	S_weapon	(weapon)
II .	$S_{\text{web}}$	(web)
W	S_worm	(worm)
~	S_worm_tail	(long worm tail)
W	S_wraith	(wraith)
x	S_xan	(xan or other mythical/fantastic insect)
X	S_xorn	(xorn)
Y	S_yeti	(apelike creature)
Z	$S_zombie$	(zombie)
z	S_zruty	(zruty)

#### 視覚障害者が NetHack をプレイするための設定

NetHack は洞窟の地図を作るのに標準の ASCII キャラクターだけを使うように設定することもできる。これにより、 MS-DOS 版の NetHack は音声合成または点字技術を用いれば目の不自由な人でも完全にプレイ可能である。プレイヤーはこれらの画面読み取りシステムに関する十分な知識が必要で、上下左右に一文字ずつ移動する方法を知らなければならないだろう。画面読み取りシステムの検索能力を知ることもかなり価値がある。プレイする前にこのガイドブックを十分に読めば、画面のレイアウトがどんな感じかがわかるだろう。また、 PC カーソルの位置を突き止めることができる必要がある。これは自分のキャラクターの位置を示している。'@' は他のヒューマノイドを表わすのにも用いられるので、自分の位置を探すのに '@' を検索するだけでは不十分である。さらに、あなたが見ている位置と PC カーソルの位置の物理的な行と桁を知らせる機能が必要だろう。この機能はスクリーン全体にどのようなアイテムがあるかを判別するのに便利である。

慣れたユーザーなら defaults.nh を修正することは難しくないだろうが、初心者は少しひるんでしまう仕事かもしれない。NetHack の全ての公式配布のシンボルファイルには NHAccess と呼ばれる symset が含まれている。設定ファイルでこの symset を選択することにより、目の不自由な人がプレイできるような設定になる。ファイルを修正することやゲームそのものに慣れたなら、好みに合うように設定ファイルの SYMBOLS= で設定を変更するとよいだろう。ゲームのアクセシビリティに最も影響を与える設定は以下のものである:

symset:NHAccess 視力障害者プレイヤーに適したシンボル集合を読み込む。

roguesymset:NHAccess 視力障害者プレイヤーに適した rogue レベルのためのシンボル集合を読み込む。 menustyle:traditional これは音声合成システムを利用する助けになる。

number\_pad 多くの発声プログラムは number-pad を画面の確認に用いる。この場合、number\_pad

オプションをオフにして、伝統的な Rogue 風コマンドを使うこと。

"Character graphics" defaults.nh ファイルの下の方にある全てのキャラクターグラフィック設定をコメントアウトする。これらのほとんどは NetHack の標準である、標準 ASCII キャラクターを用いた洞窟の表現を拡張キャラクターセットのより凝ったキャラクターで置き換える。これらのキャラクターは画面読み取りシステムを煩わせるだろう。

## システム管理者のためのグローバルな設定

NetHack が SYSCF オプション付きでコンパイルされている場合、システム管理者はグローバル設定を設定するべきである; これは (前述した) 伝統的なユーザー毎の設定ファイルと同じ形式のファイルである。このファイルは sysconf という名前で、その他の NetHack 補助ファイルと同じディレクトリに置かれる。このファイルで認識されるオプションは以下の通りである。設定されてなかったオプションは (あなたのシステムでは適切ではないかもしれない) コンパイル時のデフォルトが使われる。

WIZARDS ウィザードモード (職業の魔法使いではなくデバッグモード) でプレイすることを許さ

れたユーザー名の空白区切りのリスト。値が単一のアスタリスク (\*) の場合は誰でも

ウィザードモードでゲームを開始できる。

SHELLERS シェルエスケープコマンド (!) の使用を許されたユーザーのリスト。文法は WIZARDS

と同じ。

EXPLORERS 探検モードを使うことを許されたユーザーのリスト。文法は WIZARDS と同じ。

MAXPLAYERS 同時にプレイ出来るゲームの数。

SUPPORT ローカルサポートを受ける方法を示す文字列 (標準設定値はなし)。

RECOVER このシステムでゲームを復旧する方法を示す文字列(標準設定値はなし)。

SEDUCE 0 と 1 でそれぞれ SEDUCE オプションを無効/有効にする (この機能に関する詳細は

ソースを参照のこと)。

CHECK\_SAVE\_UID 0と1でそれぞれセーブファイルのUIDチェックを無効/有効にする。

以下のオプションは score ファイルに影響する:

PERSMAX 一人のエントリの最大数。

ENTRYMAX score ファイルのエントリの最大数。

POINTSMIN score ファイルにエントリを記録する最低得点。

 $PERS\_IS\_UID$  score ファイル上でプレイヤーを認識するのに、0 ではユーザー名、1 では数値のユー

ザー ID を使う。ランダムな石像名に使う score ファイルエントリの最大数 (標準設定

は10)。

# 11 得点

NetHack は設定によって、あなたの機械における高得点の一覧または高得点者の一覧を作成する。後者の設定になっている場合、ゲームを最後まで終えた場合を除きそのマシンの1つのアカウントにつき1つだけしかこの一覧には載らない。あなたがこの一覧に載っている他の誰かより高い得点を取ったとき、もし

くはあなたの前の得点より高い得点を取ったときにのみ、その一覧のしかるべき位置にあなたの名前が載る。得点が何個まで載るかもコンパイル時に設定できる。

得点は主に経験値、戦利品、到達した階とゲームの終わり方に基づいている。ゲームを放棄した場合には 持っている金を全額手にして脱出できる。しかし恐怖の迷宮の中で殺された場合には、亡骸が発見される と持っている金の 90% だけがギルドに伝えられる (冒険者は亡骸を発見した場合には手数料を取ることが 知られている)。従って怪物にさらに一撃を加えて運あらば生き残らんとするか、放棄してその時点で持っ ている物で終了するかはあなたが決めることである。放棄した場合はすべての金を手にすることができる。 しかし戦って生き残ればさらに多くを得ることができるかも知れない。

単に現時点での高得点者・高得点の一覧を見たい場合にはほとんどのバージョンでは

nethack -s all

と入力すればよい。

# 12 探検モード

NetHack は複雑で難しいゲームである。初心者は生き残るすべを知らないことに気づき、恐怖におじけづいてしまうかもしれない。しかし恐れることはない。冒険する洞窟に「探検」もしくは「発見」モードがある場合には、高得点の一覧に載らないというとるに足らないデメリットと引き替えに前のセーブファイルを残しておけたり不死身となれたりするのである。

探検モードに入るには 2 通りの方法がある。1 つはゲームの開始時に-x スイッチを付けるか play-mode:explore オプションを指定することである。もう 1 つはゲームのプレイ中に '#exploremode' 拡張コマンドを入力することである。探検モードで新しいゲームを開始すると、初期装備として願いの杖が追加される; プレイ中に切り替えた場合は追加されない。探検モードで得られる他の利点は大胆な読者諸君自ら確かめて欲しい。

## デバッグモード

ウィザードモードとも呼ばれるデバッグモードは、この概説の他には文書化されていない。これはキャラクターに神のような力を与えるためではなく、プログラムの問題を調べることを意図したもので、デバッグを試みるプレイヤーはこれをどのように使うかが分かることを想定している。これは-D コマンドラインスイッチか playmode:debug オプションでゲームを始めることで開始される。

システムによっては、プレイヤーは、デバッグモードを使うことを許されている特定のユーザー名でログインしなければならない; それ以外では、キャラクターは特定のキャラクター名を使わなければならない (しかし職業はどれでもよい; "ウィザード"という名前と職業の Wizard は何の関係もない)。また、どのようなシステムでも、プログラムはデバッグモードそのものを省略して設定されているかもしれない。デバッグモードを許されていなかったり有効でない場合にデバッグモードを使おうとすると、代わりに探検モードにフォールバックする。

# 13 クレジット

最初の hack というゲームは、バークレイ版 UNIX のゲーム rogue をモデルとしている。このドキュメントの大部分は Michael C. Toy と Kenneth C. R. C. Arnold の手になる A Guide to the Dungeons of

Doom(運命の洞窟への招待)を図々しくも盗用したものである。また一部は Ken Arromdee による Further Exploration of the Dungeons of Doom(運命の洞窟の深部への探検) から採っている。

NetHack は文字どおり何十人もの人々の手によって完成された。以下はゲームの開発の過程での主な出来事である。

Jay Fenlason は Kenny Woodland, Mike Thome, Jon Payne らの助けを得て、最初の Hack を書いた。 Andries Brouwer はプログラムを大幅に書き換えて Hack を元とはかなり異なったゲームに仕立て上げ、 UNIX マシン用の (少なくとも)3 バージョン (1.0.1、1.0.2、1.0.3) を Usenet で発表した。

Don~G.~Kneller は Hack~1.0.3 を Microsoft C を使用して MS-DOS へ移植し PC~Hack~1.01e を作成した。バージョン 1.03g では DEC Rainbow のグラフィックをサポートし、続いて少なくともあと 4 つのバージョン (3.0,~3.2,~3.51,~3.6) を作成した。

R. Black は PC HACK 3.51 を Lattice C を使用して Atari 520/1040ST へ移植し ST Hack 1.03 を作成した。

 $\it Mike\ Stephenson\$ はこれらのいろいろなバージョンを再び 1 つに統合し、多くの追加要素と合わせて  $\it NetHack\$ バージョン 1.4 を作成した。さらに彼は何千人もの人々に作業を分担して  $\it NetHack\$ 1.4 の拡張と デバッグを行い、 $\it NetHack\$ バージョン 2.2 と 2.3 を発表した。

さらにその後、Mike は Ken Arromdee, Jean-Christophe Collet, Steve Creps, Eric Hendrickson、Izchak Miller、John Rupley、Mike Threepoint、Janet Walz を含むチームを率いてゲームの大幅な書き直しを行ない、NetHack 3.0c を作成した。

NetHack 3.0 は Eric R. Smith によって Atari へ、Timo Hakulinen によって OS/2 へ、David Gentzel によって VMS へ移植された。この 3 人と Kevin Darcy はその後主力開発チームに加わり、3.0 のその後のいくつかの改訂版を作成した。

Olaf Seibert は NetHack 2.3 と 3.0 を Amiga へ移植した。Norm Meluch、Stephen Spackman、Pierre Martineau は PC NetHack 3.0 のためのオーバーレイルーチンを設計した。Johnny Lee は NetHack 3.0 を Macintosh へ移植した。彼らは他のさまざまな洞窟の主たちとともに PC、Macintosh、Amiga の移植版の拡張を続け、 3.0 のその後のいくつかの改訂版を作成した。

Mike Stephenson をリーダーとし、Izchak Miller と Janet Walz の助けによって Ken Arromdee, David Cohrs, Jean-Christophe Collet, Kevin Darcy, Matt Day, Timo Hakulinen, Steve Linhart, Dean Luick, Pat Rankin, Eric Raymond, Eric Smith を含む制作チームが 3.0 の徹底的な見直しを行なった。彼らはゲームデザインを再構築し、コードの大部分を書き直した。複合ダンジョン、新しいディスプレイ、それぞれのキャラクター毎の特別のクエスト、新しいエンドゲームとその他の多くの新しい要素を追加し、NetHack 3.1 を制作した。

Ken Lorber, Gregg Wonderly, Greg Olson は Richard Addison, Mike Passaretti, Olaf Seibert の助けを借りて Amiga 用 NetHack 3.1 を作成した。

Norm Meluch と Kevin Smolkowski は Carl Schelin, Stephen Spackman, Steve VanDevender, Paul Winner の助けを借りて NetHack 3.1 を PC に移植した。

Jon Watte と Hao-yang Wang は Ross Brown, Mike Engber, David Hairston, Michael Hamel, Jonathan Handler, Johnny Lee, Tim Lennan, Rob Menke, Andy Swanson の助けを借りて MPW 用の Macintosh 用 NetHack 3.1 を作成した。その作成中に、Barton House は Think C 用を加えた。

Timo Hakulinen は NetHack 3.1 を OS/2 に移植した。Eric Smith は NetHack 3.1 を Atari に移植した。Pat Rankin は Joshua Delahunty の助けを借りて VMS 版 NetHack 3.1 を作成した。Michael Allison は NetHack 3.1 を Windows NT に移植した。

Dean Luick は David Cohrs の助けを借りて X11 用 NetHack 3.1 を作成した。Warwick Allison は Atari 用に NetHack のタイルバージョンを作成した。彼は後にタイルを開発チームに寄贈し、タイルサポートは他のプラットフォームにも追加された。

Michael Allison, Ken Arromdee, David Cohrs, Jessie Collet, Steve Creps, Kevin Darcy, Timo Hakulinen, Steve Linhart, Dean Luick, Pat Rankin, Eric Smith, Mike Stephenson, Janet Walz, and Paul Winner からなる 3.2 の開発チームは バージョン 3.2 を 1996 年 4 月にリリースした。

バージョン 3.2 は開発チームが結成されてから 10 周年のものであった。彼らのゲームへの貢献について記すと、13 人の初期の開発チーム全員はこのリリースの開始時の最初の時点までチームに残っていた。が、3.1.3 から 3.2 の間に、開発チームの創始者の一人である *Izchak Miller* 博士が癌と診断され、亡くなった。このリリースは開発チームおよび移植チームから彼に捧げられた。

NetHack 3.1 と 3.2 の時代に、ゲームに熱狂した何人かがゲームに自分自身の変更を加えた「亜種」を公に発表した。

Tom Proudfoot と Yuval Oren は NetHack++ を作成し、これはすぐに NetHack- に改名された。これとは独立に、Stephen White は NetHack Plus を作成した。Tom Proudfoot は後に NetHack Plus と NetHack- を統合し、SLASH を作成した。Larry Stewart-Zerba と Warwick Allison は呪文詠唱システムを改良した Wizard Patch を作成した。Warwick Allison は NetHack を Qt インターフェースを使うように変更した。

Warren Cheung は SLASH と Wizard Patch を統合して Slash'em を作成し、Kevin Hugo の力を借りて、多くの要素を追加した。Kevin は後に開発チームに加わり、これらのアイデアを NetHack 3.3 に統合した。

3.2 の最終バージョンはバグ修正版である 3.2.3 である。これは 2000 年問題対策のために 3.3.0 と同時に 1999 年 12 月に発表された。

Michael Allison, Ken Arromdee, David Cohrs, Jessie Collet, Steve Creps, Kevin Darcy, Timo Hakulinen, Kevin Hugo, Steve Linhart, Ken Lorber, Dean Luick, Pat Rankin, Eric Smith, Mike Stephenson, Janet Walz, Paul Winner からなる 3.3 の開発チームは 1999 年 12 月に 3.3.0 を、2000 年 8 月に 3.3.1 を リリースした。

バージョン 3.3 は多くの新要素を提供した。まず、種族と職業を分離した最初のバージョンである。職業としてのエルフは削除され、種族の一つとなった。また、ドワーフ、ノーム、オークが種族として追加された。モンクとレンジャーの二つが職業として追加された。さらに、動物に乗ることが出来る最初のバージョンでもあり、発見された全てのバグをウェブサイトで公表した最初のバージョンでもある。バグリストが順調に伸びていったにも関わらず、3.3 は 1 年半続いたことで十分安定していたことを証明した。

3.4 開発チームは Michael Allison, Ken Arromdee, David Cohrs, Jessie Collet, Kevin Hugo, Ken Lorber, Dean Luick, Pat Rankin, Mike Stephenson, Janet Walz, and Paul Winner で開始され、NetHack 3.4.0 リリース直前の 2002 年 3 月に Warwick Allison が加わった。

バージョン 3.3 と同様に、様々な人々が NetHack の色々なプラットフォームへの移植を行なってくれた。

Pat Rankin は 3.4 の VMS への移植を担当した。

Michael Allison は MS-DOS 版の NetHack 3.4 を管理している。Paul Winner と Yitzhak Sapir が手伝っている。

Dean Luick, Mark Modrall, Kevin Hugo は 3.4 の Macintosh への移植と拡張を担当した。

Michael Allison, David Cohrs, Alex Kompel, Dion Nicolaas, Yitzhak Sapir は 3.4 の Microsoft Windows プラットフォームへの移植と拡張を担当した。Alex Kompel は Windows 版への新しいグラフィックインターフェースを提供した。Alex Kompel はまた、3.4.1 の Windows CE 版を提供した。

 $Ron\ Van\ Iwaarden$  は過去いくつかのリリースの OS/2 版 NetHack の唯一の管理者だった。残念ながら Ron の最後の OS/2 マシンは 2006 年初頭に動かなくなった。近年まで OS/2 で NetHack を生き続けさせ たことにことについて Ron に非常に感謝する。

Amiga への移植は Janne Salmijärvi が 3.3.1 で復活させた後、Janne Salmijärvi と Teemu Suikki が 3.4 への保守と拡張を行った。

3.3.1 で復活した Atari 版は Christian "Marvin" Bressler が 3.4 を保守した。

2014 年 11 月、NetHack 3.6 のリリースのための準備が開始された。3.6 バージョンでは、以前のバージョンから開発チームによってなされた作業と、いくつかの愛好者コミュニティのパッチがマージされた。多くのバグが修正され、大量のコードが再構成された。

The development team 及び Steve VanDevender と Kevin Smolkowski は NetHack 3.6.0 が様々な Unix の亜種で動作し続けるようにし、また X11 インターフェースを管理している。

Ken Lorber, Haoyang Wang, Pat Rankin, Dean Luick は NetHack 3.6.0 の Mac 版を管理している。

Michael Allison, Derek S. Ray, Yitzhak Sapir, Alex Kompel, Dion Nicolaas は NetHack 3.6.0 の Microsoft Windows 版を管理している。

Ken Lorber によって管理されている NetHack 公式 web サイトは: http://www.nethack.org/.

### 謝辞

The devteam は、nethack.alt.org と devnull.net でゲームをプレイすることを可能にしている公共 NetHack サーバに関わっている親切な人々に特別な感謝の意を伝えたい。ほとんどどこからでも NetHack のゲームを公式にプレイする方法を提供するだけではなく、年次 NetHack トーナメントを何年も何年もホストしている。

NetHack コミュニティに成り代わって、M. Drew Streib, Pasi Kallinen, Robin Bandy に感謝する。

# 洞窟の主

時々ネットワークの世界のどうしようもない連中が、ゲームの改良の手助けをしようとしてとりわけ興味を そそるような修正を送ってよこす。洞窟の神々は、ときにはこういった悪党のうちでも最も邪悪な連中の名 前を洞窟の主たちの一覧としてここに記すのだ。

Adam Aronow	Frederick Roeber	Kevin Smolkowski	Richard Beigel
Alex Kompel	Gil Neiger	Kevin Sweet	Richard P. Hughey
Andreas Dorn	Greg Laskin	Lars Huttar	Rob Menke
Andy Church	Greg Olson	Leon Arnott	Robin Bandy
Andy Swanson	Gregg Wonderly	M. Drew Streib	Robin Johnson
Ari Huttunen	Hao-yang Wang	Malcolm Ryan	Roderick Schertler
Barton House	Helge Hafting	Mark Gooderum	Roland McGrath
Benson I. Margulies	Irina Rempt-Drijfhout	Mark Modrall	Ron Van Iwaarden
Bill Dyer	Izchak Miller	Marvin Bressler	Ronnen Miller
Boudewijn Waijers	J. Ali Harlow	Matthew Day	Ross Brown
Bruce Cox	Janet Walz	Merlyn LeRoy	Sascha Wostmann
Bruce Holloway	Janne Salmijärvi	Michael Allison	Scott Bigham
Bruce Mewborne	Jean-Christophe Collet	Michael Feir	Scott R. Turner
Carl Schelin	Jeff Bailey	Michael Hamel	Sean Hunt
Chris Russo	Jochen Erwied	Michael Sokolov	Stephen Spackman
David Cohrs	John Kallen	Mike Engber	Stefan Thielscher
David Damerell	John Rupley	Mike Gallop	Stephen White
David Gentzel	John S. Bien	Mike Passaretti	Steve Creps
David Hairston	Johnny Lee	Mike Stephenson	Steve Linhart
Dean Luick	Jon W{tte	Mikko Juola	Steve VanDevender
Del Lamb	Jonathan Handler	Nathan Eady	Teemu Suikki
Derek S. Ray	Joshua Delahunty	Norm Meluch	Tim Lennan
Deron Meranda	Keizo Yamamoto	Olaf Seibert	Timo Hakulinen
Dion Nicolaas	Ken Arnold	Pasi Kallinen	Tom Almy
Dylan O'Donnell	Ken Arromdee	Pat Rankin	Tom West
Eric Backus	Ken Lorber	Paul Winner	Warren Cheung
Eric Hendrickson	Ken Washikita	Pierre Martineau	Warwick Allison
Eric R. Smith	Kevin Darcy	Ralf Brown	Yitzhak Sapir
Eric S. Raymond	Kevin Hugo	Ray Chason	
Erik Andersen	Kevin Sitze	Richard Addison	