

# CentOS Linux에서 Red Hat Enterprise Linux로 전환

"Red Hat 솔루션은 서버스크립션 비용이 들지만 효율성, 보장된 성능, 비즈니스 및 운영 지원, 비용 절감 등 훨씬 더 많은 장점을 제공합니다."

출처: IDC 비즈니스가치 백서

## Red Hat으로 CentOS Linux 마이그레이션 간소화하기

CentOS 프로젝트가 CentOS Linux® 버전 7의 업데이트 및 릴리스를 중단하는 기한인 2024년 6월 30일이 다가옴에 따라 대부분의 조직은 이미 IT 환경을 재평가하고 새로운 운영 체제(OS)로 마이그레이션을 계획하는 프로세스를 시작했습니다.

많은 조직이 CentOS Linux와 유사한 사용자 환경을 제공하고 상당한 운영 개선 사항과 마이그레이션을 간소화하기 위해 특별히 구축된 툴을 제공하며 완벽하게 지원되는 프로덕션 수준의 OS인 Red Hat® Enterprise Linux로 전환했습니다.

Red Hat Enterprise Linux는 예측 가능한 라이프사이클, 안정적인 패치, 업데이트, 지원과 함께 Red Hat의 광범위한 파트너 에코시스템 및 동급 최고의 지원 조직을 통해 사용자 환경의 핵심인 일관성을 제공합니다.

CentOS Linux만 사용하던 기존 Red Hat Enterprise Linux 고객이면서 CentOS Linux도 함께 사용하는 경우든, Red Hat은 고객의 요구 사항을 지원하는 간소화된 마이그레이션 솔루션을 제공합니다. 이러한 솔루션을 사용하면 어려움 없이 이 문서에 설명된 단계에 따라 성공적으로 Red Hat Enterprise Linux로 마이그레이션할 수 있습니다.

## CentOS Linux에서 Red Hat Enterprise Linux로 마이그레이션하기 위한 옵션

마이그레이션할 시스템을 결정한 후 가장 먼저 해야 할 결정은 새로운 Red Hat Enterprise Linux 인스턴스를 구축하여 애플리케이션과 데이터를 재배포(리프트 앤 시프트)할 것인지, 아니면 완벽하게 지원되는 Convert2RHEL 툴을 사용하여 기존 CentOS Linux 인스턴스를 Red Hat Enterprise Linux로 전환할 것인지를 결정하는 것입니다.

### 리프트 앤 시프트(Lift and shift)해야 하는 이유

- ▶ 리프트 앤 시프트는 관리 부담을 없애고 새롭게 배포하는 방식으로, 구성을 업데이트하고 개선하며 더 나은 성능을 위해 최적화할 수 있습니다.
- ▶ 가장 최신 버전의 Red Hat Enterprise Linux와 모든 최신 기능을 사용해 새로운 인스턴스를 재배포할 수 있습니다.
- ▶ 자체적으로 또는 [Red Hat 컨설팅 전문가](#)의 도움을 받아 전환할 수 있습니다.

### 전환해야 하는 이유

- ▶ **시간 제약:** 전환은 새로운 시스템을 구축하는 것보다 빠릅니다.
- ▶ **제한적인 하드웨어 리소스:** Convert2RHEL 툴은 인플레이스로 전환되며 추가적인 하드웨어 리소스가 필요하지 않습니다.
- ▶ **지식:** 시스템의 오래된 정도에 따라 시스템 구성에 대한 지식이나 문서가 제한적일 수 있습니다. Convert2RHEL 툴은 시스템과 애플리케이션 구성을 보존합니다.
- ▶ **전문 지식:** 리프트 앤 시프트를 위한 사내 Linux 전문 지식이 부족할 수 있습니다.
- ▶ **다운타임:** 시스템 구성과 워크로드를 추가적인 구성 없이 그대로 유지되므로 마이너 릴리스 업데이트와 유사한 프로세스로 수행됩니다.

다음과 같은 네 가지 주요 전환 경로에서 선택할 수 있습니다.

- ▶ **셀프 서비스 Convert2RHEL:** 필요한 기술을 보유하고 시간이 있는 내부 직원이 있다면 Red Hat의 전체 지원되는 셀프 서비스 툴인 Convert2RHEL 툴을 사용합니다.
- ▶ **Convert2RHEL 및 전담 지원:** 내부 직원과 시간이 있지만 도움이 필요한 경우 Convert2RHEL 툴로 시작할 수도 있고, 지원이 필요한 시점이 되었을 때 Red Hat 기술 계정 관리자(TAM)가 전환 문제를 해결하는 데 도움을 드릴 수 있습니다.
- ▶ **Red Hat Satellite를 통한 Convert2RHEL:** 서버 제품군을 관리하기 위한 Red Hat Satellite 서브스크립션을 보유한 경우, Convert2RHEL을 통해 Red Hat Satellite를 사용하면 대량으로 전환을 자동화할 수 있습니다.
- ▶ **서비스를 통한 전환 가속화:** 내부 직원, 기술, 시간이 없거나 많은 시스템을 마이그레이션하고 싶은 경우, Red Hat Consulting이 도와드릴 수 있습니다.

### Convert2RHEL 툴 사용

Convert2RHEL은 CentOS Linux 7과 CentOS Linux 8을 기존 애플리케이션과 구성을 보존한 상태로 지원 가능한 Red Hat Enterprise Linux 시스템으로 전환하는 지원형 툴입니다. 이는 대규모의 복잡한 엔터프라이즈 환경에서 많은 CentOS Linux 전환에 성공적으로 사용된 Red Hat 엔지니어링과 Red Hat Consulting 서비스 간 협업 노력의 결과물입니다.

### Convert2RHEL 지원에는 다음과 같은 사항이 포함됩니다.

- ▶ **전환 지침:** RPM 기반 Linux 배포판에서 Red Hat Enterprise Linux로 전환하는 사용자는 [이 문서](#)를 확인하거나 [이 웹 페이지](#)를 통해 전환 안내를 받으세요. 기존 Red Hat Enterprise Linux 서브스크립션 소유자는 Red Hat Customer Portal에 있는 마이그레이션 센터를 사용해 추가적인 리소스와 새로운 [Convert2RHEL FAQ](#)를 확인할 수 있습니다. 마이그레이션 프로젝트가 복잡하거나 마이그레이션을 가속화하고 싶다면 Red Hat Consulting 서비스에 참여하여 주요 애플리케이션과 워크로드를 전환하는 데 도움을 받을 수 있습니다.
- ▶ **접근성:** [Red Hat FTP\(File Transfer Protocol\) 서버](#)의 yum 호환 리포지토리에서 Convert2RHEL에 액세스할 수 있습니다. Convert2RHEL 유틸리티와 업데이트에 무료로 액세스할 수 있으며 서브스크립션이 필요하지 않습니다. 하지만 전환 프로세스를 완료하기 위해 Red Hat Enterprise Linux 콘텐츠에 액세스하려면 서브스크립션이 필요합니다.
- ▶ **유연성:** Convert2RHEL은 이제 활용 사례에 따라 여러 방법을 통해 Red Hat Enterprise Linux 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다. Red Hat Subscription Manager, Red Hat Satellite 또는 기타 미러링된 리포지토리를 사용한 여러 네트워크 액세스 방식을 사용할 수 있습니다.

- ▶ **안정성:** 많은 수정과 소규모 개선 사항은 Convert2RHEL의 가장 최근 릴리스에 포함됩니다. 예를 들어, 호환성 문제를 방지하기 위해 테스트되지 않은 타사 드라이버를 점검하는 내장된 검사 확인 기능이 추가되었습니다. 이후 릴리스를 위한 계획에는 독립적인 테스트 후 유틸리티를 진행할 수 있도록 하는 재정의 옵션이 포함되어 있습니다.
- ▶ **지속적인 개선:** Red Hat은 향후 릴리스에 포함할 다른 기능과 개선 사항을 항상 탐색하고 있습니다.

현재 Convert2RHEL은 파일시스템 메타데이터 및 기술, 구성, 애플리케이션 사용자 공간 호환성 때문에 SUSE, Debian 또는 Ubuntu와 같은 다른 Linux 배포판을 Red Hat Enterprise Linux로 전환하지 않습니다. Convert2RHEL 툴은 Oracle Linux, Rocky Linux, AlmaLinux를 Red Hat Enterprise Linux로 전환하는 데 사용할 수 있습니다.

### 간단한 활용 사례를 위한 빠른 시작

1. 중요한 지침, 추가 기능, 알려진 제한 사항에 대한 정보는 반드시 [이 문서를 확인](#)하시기 바랍니다. 중요한 변경 사항을 적용하기 전에 시스템에서 애플리케이션과 데이터의 중요한 특성을 평가하는 것이 중요합니다. 예를 들어, 단순한 테스트나 개발 환경에는 중요한 데이터베이스 서버보다 평가가 더 적게 필요할 수도 있습니다.
2. 그래픽 또는 스토리지 드라이버와 같은 타사 커널 모듈에는 더 많은 테스트와 계획이 필요할 수도 있습니다. 문서는 진행하기 전에 취해야 할 예방 조치에 대한 추가 지침을 제공합니다. 프로세스 중 특정 지점까지 롤백하기 위한 지원, 자격 증명 대신 활성화 키 사용, Red Hat Satellite 또는 기타 리포지토리 관리 솔루션에서 Red Hat Enterprise Linux 콘텐츠를 가져오는 것과 같은 여러 기능이 있습니다.
3. CentOS Linux 또는 Extra Packages for Enterprise Linux(EPEL - Fedora) 리포지토리만 사용하는 단순한 CentOS Linux 시스템의 경우, 다음과 같은 빠른 시작 지침에서는 유틸리티가 시스템을 Red Hat Enterprise Linux로 얼마나 빨리 전환할 수 있는지 보여줍니다. 이 예시는 Subscription Manager를 사용하여 네트워크를 통해 간단한 CentOS Linux 환경에서 Convert2RHEL을 설치하고 사용하여 최신 Red Hat Enterprise Linux 패키지를 가져오는 것을 보여줍니다.
4. 전환에 실패하는 경우 시스템을 복원할 수 있도록 전체 시스템, 애플리케이션, 데이터 백업을 수행하는 것부터 시작하세요.
5. 필요한 모든 사전 전환 문제 해결 작업을 수행하세요. 여기에는 다음이 포함될 수 있습니다.
  - ▶ 모든 구성 관리 자동화를 끕니다(예: Red Hat Ansible® Automation Platform, Puppet).
  - ▶ 애플리케이션을 중지하거나 준비합니다.
6. Red Hat GNU Privacy Guard(GPG) 키를 다운로드합니다.

```
# curl -o /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-redhat-release
```

<https://www.redhat.com/security/data/fd431d51.txt>

7. Convert2RHEL 리포지토리를 설치하여 적절한 메이저 버전의 OS(예: Red Hat Enterprise Linux 7 또는 8)를 사용해 VERSION\_NUMBER를 교체합니다.

```
# curl -o /etc/yum.repos.d/convert2rhel.repo
```

[https://ftp.redhat.com/redhat/convert2rhel/VERSION\\_NUMBER/convert2rhel.repo](https://ftp.redhat.com/redhat/convert2rhel/VERSION_NUMBER/convert2rhel.repo)

8. Convert2RHEL 유틸리티를 설치합니다. 그런 다음 -h를 사용해 실행하여 모든 옵션을 확인합니다.

```
# yum -y install convert2rhel
```

```
# convert2rhel -h
```

9. Convert2RHEL을 실행하여 변환 프로세스를 시작하면 자동으로 Subscription Manager에 등록합니다. 테스트 후 -y 옵션을 사용하면 알려진 검증된 시나리오에 자동으로 '예'로 응답할 수 있습니다. 민감한 자격 증명 대신 활성화 키를 사용하는 것과 같은 추가 기능은 문서에 설명되어 있습니다.

```
# convert2rhel --auto-attach --username=USERNAME --password=PASSWORD
```

10. 전환 후 단계:

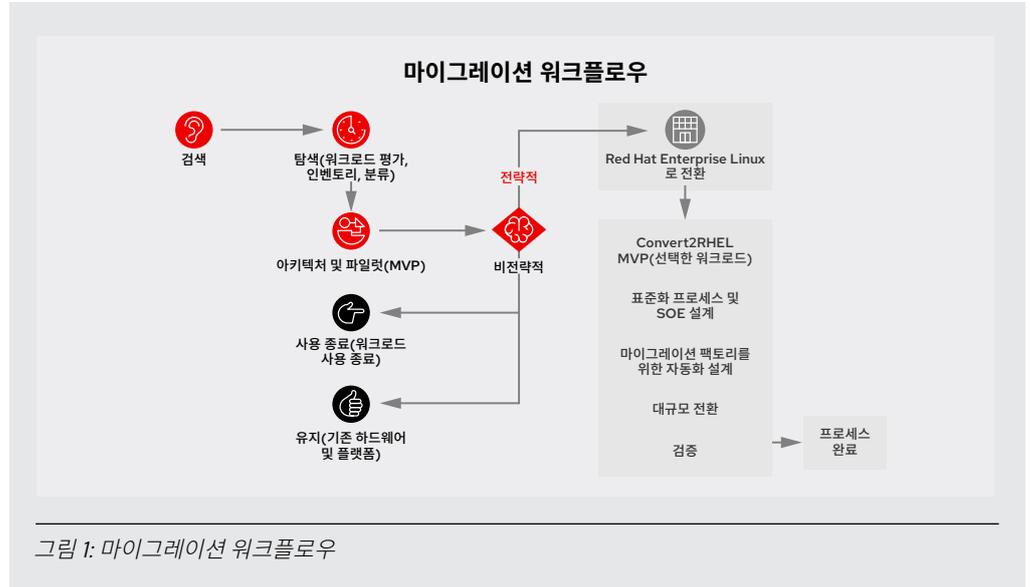
- ▶ 전환에 성공하면 Red Hat Enterprise Linux 시스템으로 시스템을 시작하기 위해 재부팅해야 합니다.
- ▶ 전환 후에 제3사 RPM을 재설치해야 할 수 있습니다. 그렇지 않으면 일부 시스템 서비스를 재구성해야 할 수도 있습니다.
- ▶ Convert2RHEL에서 원하지 않는 모든 아티팩트를 제거합니다.
- ▶ 구성 관리 자동화를 다시 켭니다(예: Red Hat Ansible Automation Platform, Puppet).
- ▶ 애플리케이션의 전환 후 구성을 시작합니다.

11. 시스템을 Red Hat Enterprise Linux로 변환하면 [다양한 Red Hat Enterprise Linux 버전 간에 인플레이스 업그레이드](#)를 수행할 수 있습니다. Convert2RHEL 유틸리티 자체에서 버그가 발생하거나 추가적인 기능 개선 사항을 요청하려면 [Red Hat Enterprise Linux 7](#) 또는 [Red Hat Enterprise Linux 8에 티켓을 엽니다](#).

### 복잡한 마이그레이션을 위한 컨설팅 서비스

Red Hat Consulting과 협력하면 수십 년에 걸친 오픈소스 및 Red Hat Enterprise Linux 전문 지식을 활용할 수 있습니다. Red Hat Consulting은 예측 가능한 결과를 생산하는 점진적인 접근 방식을 통해 조직이 Red Hat Enterprise Linux로의 마이그레이션을 가속화하는 데 도움을 줄 수 있습니다. Red Hat Consulting 전문가는 툴을 제공할 뿐만 아니라 사용 방법도 가르쳐 줍니다. 고객 팀과 협력하며 통합 프로세스를 사용하여 내장된 폴백을 포함한 기존 Red Hat 모범 사례에 따라 성공적인 마이그레이션을 정의하고 실행합니다.

## Red Hat Consulting 마이그레이션 참여 모델



Red Hat Consulting 참여 모델은 Red Hat 전문가가 고객과 협력하여 Red Hat Enterprise Linux로의 마이그레이션을 위한 목표, 기술 격차, 측정 가능한 결과를 식별하는 포괄적인 전략을 정의하는 검색 프로세스로 시작합니다. 그 다음에는 Red Hat 전문가가 고객 팀과 협력하여 다음을 포함한 마이그레이션과 최소 기능 제품(MVP)을 만드는 고도의 협업 실습이 진행됩니다.

- ▶ 전환하고자 하는 시스템과 사용 종료하려는 시스템의 목록을 작성하고 결정합니다.
- ▶ 워크로드 평가 및 분류
- ▶ 마이그레이션 경로 생성
- ▶ 아키텍처 및 설계 구현
- ▶ 선택한 워크로드에 대한 MVP 정의 구현

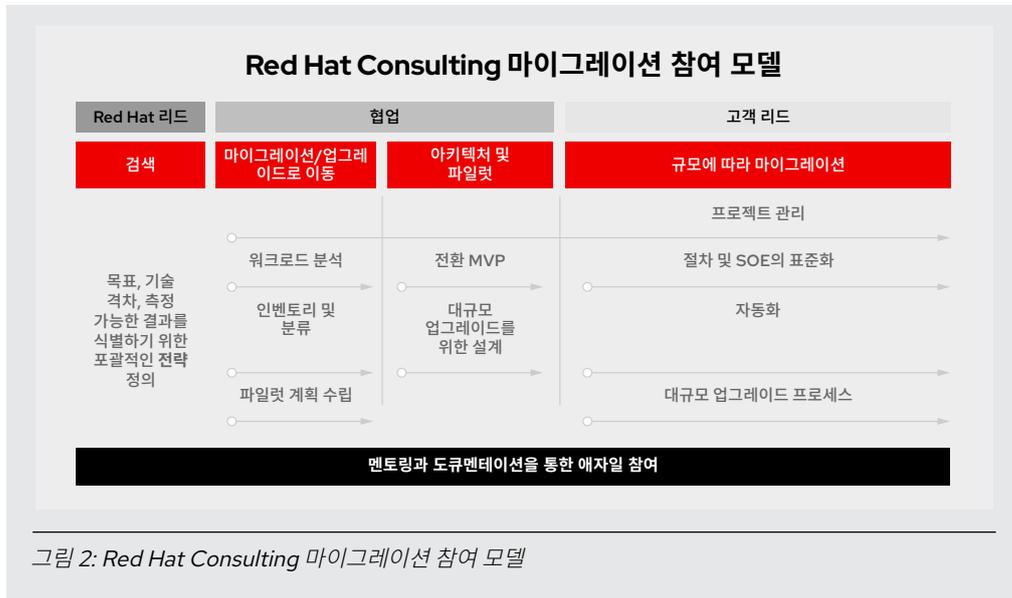
다음 단계는 마이그레이션된 시스템에 대한 표준 운영 환경(SOE)을 정의하는 것입니다. 이 프로세스에는 다음이 포함됩니다.

- ▶ 구성 요소 기반 SOE 접근 방식을 위해 기능적 계층과 재사용 가능한 요소로 시스템을 재정의합니다.
- ▶ 자체 문서화 툴링으로 시스템에 대한 프로비저닝과 구성을 지정하고 라이프사이클 환경을 사용해 제공을 검증합니다.
- ▶ 톨과 모니터링을 통해 콘텐츠 제공, 구성, 라이프사이클 관리를 코드화합니다.

세 번째 단계는 다음을 수행하여 마이그레이션 프로세스를 자동화하는 단계입니다.

- ▶ 플랫폼 아키텍처와 애플리케이션 유형에 대한 자동화 톨을 결정합니다.
- ▶ 코드를 생성하여 규모에 따라 CentOS Linux 시스템에서 Red Hat Enterprise Linux로 전환하기 위한 자동화된 접근 방식을 실행합니다.

마지막 단계에서는 마이그레이션을 프로덕션으로 푸시한 다음 자동화된 테스트를 통해 마이그레이션된 시스템을 검증합니다.



아키텍처와 MVP 파일럿을 완료하고 나면, Red Hat Consulting 마이그레이션 참여 모델을 통해 다음 단계를 진행할 수 있습니다. Red Hat Consulting과 함께 대량 마이그레이션을 수행하거나, Red Hat 솔루션 공급업체와 협력하거나, Convert2RHEL을 사용하여 직접 수행할 수 있습니다.

### 업무 시작

Red Hat Enterprise Linux로의 전환과 업그레이드가 완료되면 Red Hat Enterprise Linux에 포함된 성능, 지원, 관리, 보안 기능은 물론 모든 최신 Red Hat Enterprise Linux 업데이트에 액세스할 수 있습니다.

### 자세히 알아보기

Red Hat Enterprise Linux 서브스크립션으로 쉽게 전환할 수 있도록 지원하는 [Convert2RHEL 툴](#), [컨설팅 서비스](#), [새로운 프로그램](#)에 대해 자세히 알아보세요.

한국레드햇 홈페이지 <https://www.redhat.com/ko>



### Red Hat 소개

Red Hat은 세계적인 오픈소스 소프트웨어 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반의 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 Linux, 하이브리드 클라우드, 컨테이너 및 쿠버네티스 기술을 제공합니다. 또한 고객이 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하고, 신규 및 기존 IT 애플리케이션을 통합하며, 복잡한 환경의 자동화 및 관리를 실현하도록 지원합니다. [Fortune 선정 500대 기업의 신뢰를 받는 어드바이저인](#) Red Hat은 전 세계 고객에게 [권위 있는 어워드를 수상한](#) 지원, 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 모든 산업 분야에서 오픈 혁신의 이점을 실현할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. Red Hat은 기업, 파트너, 커뮤니티로 구성된 글로벌 네트워크의 허브 역할을 하며 고객들이 성장하고, 확장하고, 디지털 미래에 대비할 수 있도록 지원합니다.

**f** [www.facebook.com/redhatkorea](https://www.facebook.com/redhatkorea)  
 구매문의 02-6105-4390  
[buy-kr@redhat.com](mailto:buy-kr@redhat.com)