


产品		NEC Storage HS8 向外扩展型					
节点配置		1HN	1HN+1SN	2HN	2HN+2SN	最大配置 (重视性能)	最大配置 (重视容量)
节点数*1	混合节点 (HN)	1	1	2	2	60	2
	存储节点 (SN)	0	1	0	2	0	58
存储容量*2+3	物理容量 (RAW)	12TB (up to 48TB)	96TB	96TB	192TB	2.8PB	
	逻辑容量	156TB (up to 624TB)	1.25PB	1.25PB (828TB*)	2.50PB	37.4PB	
最大性能*5		5.58TB/h	5.58TB/h	11.2TB/h	11.2TB/h	335TB/h	11.2TB/h
网络接口	标准	1000BASE-T*6 (Copper: RJ-45 连接器)					
	可选件	10GBASE-SR (Optical: LC 连接器)					
网络接口端口数 (每混合节点)	标准	1000BASE-T*6 × 6					
	可选件 (10GbE NIC × 1)	10GBASE-SR × 2 + 1000BASE-T*6 × 2					
	可选件 (10GbE NIC × 2)	10GBASE-SR × 4 + 1000BASE-T*6 × 2					
磁盘驱动器规格 (每节点)	磁盘接口	3.5 英寸 SATA (6Gbps)					
	容量*3 / 转速 / 台数	4TB / 7,200rpm / 12 台					
支持协议		NFS、CIFS、Symantec OpenStorage					
支持备份软件*7		NetBackup, BackupExec, ARCserve Backup, NetWorker, Data Protector software, NetVault Backup, Tivoli Storage Manager, CommVault, Oracle Recovery Manager					
支持存档软件*7		Enterprise Vault, StorageForce, InformationAssessmentSystem					
周围环境条件	温度	10 ~ 40℃ (工作时)、-10 ~ 55℃ (停止时)					
	湿度*8	20 ~ 80%RH (工作时)、20 ~ 80%RH (停止时)					
电源条件		AC100-240V 50/60Hz					
重量		32kg	64kg	140kg	2004kg		
机箱尺寸 (W×D×H)*9		448 × 696 × 89mm (2U)	448 × 696 × 178mm (4U)	448 × 696 × 445mm (10U)	448 × 696 × 5956mm (134U)		
最大功率		673W	1,297W	1,346W	2,904W	42,550W	39,708W

*1: NEC Storage HS8 向外扩展型最多可由 1HN 扩展到 60 节点。可以根据性能 / 容量需求更改配置。关于详情, 敬请咨询。*2: 奇偶数为 3 时的容量。逻辑容量是指 20 倍压缩时的数值 (压缩率随着数据的类型而变化)。*3: 以 1GB=1,000,000,000B、1TB=1,000GB、1PB=1,000TB 为标准计算得出的数值。*4: 2HN 配置集群 (奇偶数为 6) 时的容量。逻辑容量是指 20 倍压缩时的数值 (压缩率随着数据的类型而变化)。*5: 使用 Express I/O 软件, 在典型完整备份 (与旧数据的重复率为 95%) 模式下的性能。*6: 100BASE-TX/10BASE-T 也可使用。*7: 支持的软件会逐渐增加。关于详情, 敬请咨询。*8: 工作时、停止时均不结露。*9: 不含前挡板 / 滑轨 / 突起物。

可选软件	
复制功能	将保存的数据经由网络复制 (copy) 到远端端的软件产品
防篡改功能	可在一定时间内保护任意文件被改写或删除的软件产品
OpenStorage 功能	让 Symantec NetBackup 实现最优化的软件产品 - 将备份数据从主站点高速复制到远程站点的功能, 以及统一管理两个站点数据版本的功能 - 利用独家协议, 进行高速备份 / 还原的功能 - 在存储器内, 由完整备份和增量 / 差异备份, 合成新的完整备份并保存的功能

绿色环保	
● 环保标志	在符合 NEC 独家制定的环保标准的产品上粘贴的标签。其前提条件是维持先进性和确保透明性。
● 符合 RoHS 指令	符合欧洲议会及欧盟理事会公布的关于在电子电气设备中禁止使用某些有害物质的指令。

- NetBackup、BackupExec、Enterprise Vault 是 Symantec Corporation 在美国及其他国家的商标或注册商标。
- EMC、NetWorker 是 EMC Corporation 的商标或注册商标。
- HP、Data Protector 是美国 Hewlett-Packard Company 的注册商标。
- ARCserve 是 CA,Inc. 及其相关公司的商标或注册商标。
- Ethernet 是美国 XEROX 公司的注册商标。
- NetVault 是 Quest Software 公司的注册商标。
- Tivoli 是 International Business Machines Corporation 在美国及其他国家的注册商标。
- CommVault、Simpana 是 CommVault,Inc. 的商标或注册商标。
- Oracle 是美国 Oracle Corporation 及其子公司、相关公司的注册商标。
- 其他本产品目录中出现的公司名称和产品名称一般为各公司的注册商标或商标。

	安全注意事项	使用前请务必仔细阅读产品附带的《安全注意事项》中记载的注意事项和禁止事项, 并严格遵守。错误的使用方法会导致火灾、触电、人员受伤等。
--	---------------	--

如有咨询, 请联系以下 NEC 部门

●本产品目录中的规格、设计可能由于产品改良需要而更改, 恕不另行通知。

备份、存档存储器

NEC Storage HS8

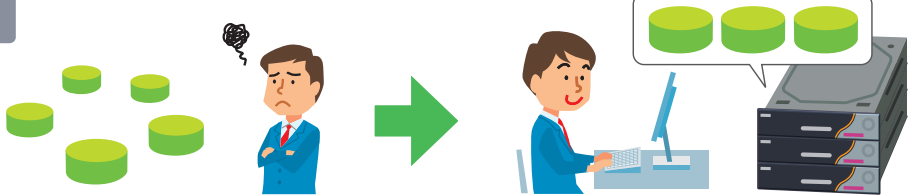
大数据时代应运而生的
备份、存档存储器



让备份和存档工作更简单，更智能

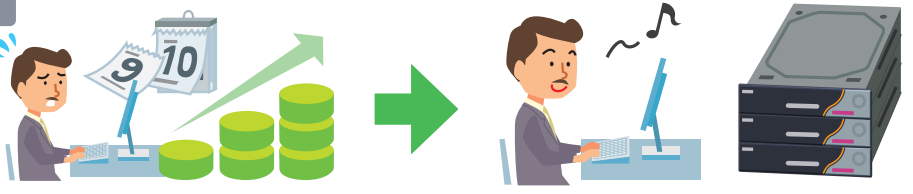
● 利用 NEC Storage HS8 解决备份、存档环境课题！

希望高效存储分散的数据




高效存储各类企业数据

希望应对日益增长的数据



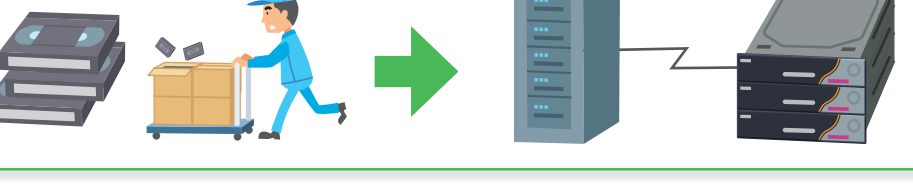
通过向外扩展灵活应对变化

希望长期保存重要数据




可长期保存数据

希望削减磁带备份的成本



通过磁盘备份削减运行成本

希望避免数据损失和泄露



保护数据，可靠性高

高效存储各类企业数据

由于随着数据的增加，需要对每个服务器 / 系统进行各种备份、存档工作，因而运行、管理变得复杂且效率低下。NEC Storage HS8 可整合上述多个环境，提供集中保存企业内部全部数据的场所，使备份、存档达到整体最优化。

通过向外扩展灵活应对变化

在大数据时代，需要满足难以预测的数据增长需求。NEC Storage HS8 是向外扩展型存储器，可以灵活应对变化，只需增加节点即可增加容量，提高性能。无需停止或仅需停止极短时间，也无需繁琐的增设操作，即可灵活地扩展到所需的容量及性能。

可长期保存数据

NEC Storage HS8 可将需要长期保存几年甚至几十年的数据安全地保存。只需将旧节点替换为新节点，数据即可自动迁移到新节点。依次更新节点，可避免硬件老化，实现数据的长期保存。该方法与构建新系统后迁移数据相比，可大幅削减成本，ROI（投资回报率）也非常出色。

通过磁盘备份削减运行成本


采用 NEC 的独家数据高压压缩技术，将备份数据平均压缩至原来大小的 1/20*。通过提高容量效率，使得容量单价比磁带更低。可以削减磁带备份中所需的更换磁带等人工操作以及磁带保管空间的成本，还削减远程备份的线路费用等，从而进一步降低备份相关的总成本。

* 取决于数据特性

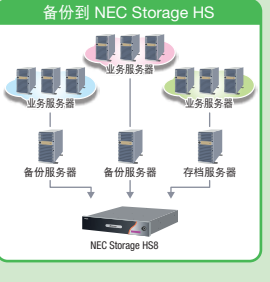
保护数据，可靠性高

NEC Storage HS8 采用分散冗余配置，具有可承受 3 台磁盘驱动器同时故障的坚固性。另外，利用自动修复功能可加快重建处理的速度。利用这些先进技术，可将数据损失风险降到最低，可靠性远超 RAID6。另外，还具备防止恶意篡改和误操作的防篡改功能来保护数据，并可对不需要的数据区域进行彻底的物理删除，使其不可恢复。

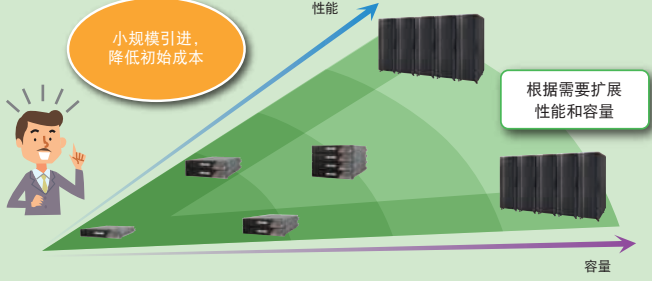
传统备份范例



备份到 NEC Storage HS8

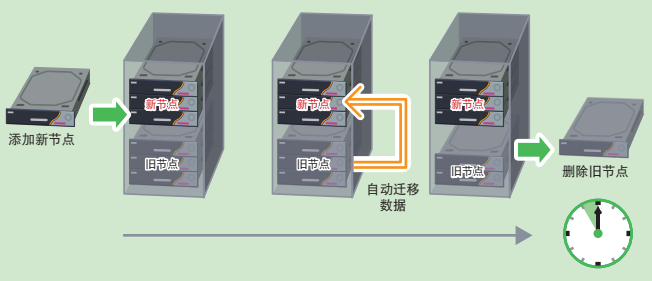


小规模引进，降低初始成本



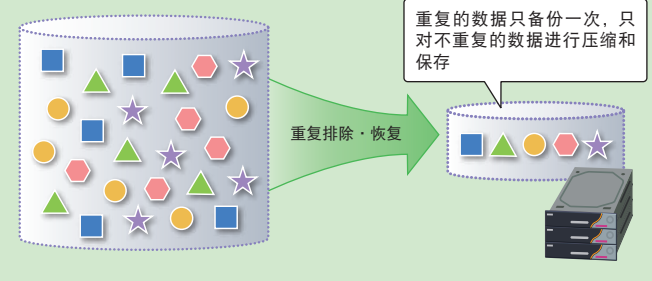
根据需要扩展性能和容量

添加新节点




删除旧节点

重复的数据只备份一次，只对不重复的数据进行压缩和保存



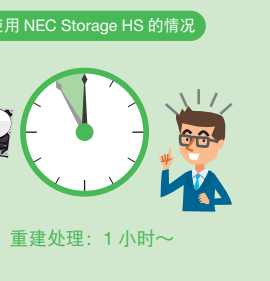
重复排除・恢复

使用 RAID 的情况



重建处理：24 小时

使用 NEC Storage HS 的情况



重建处理：1 小时~

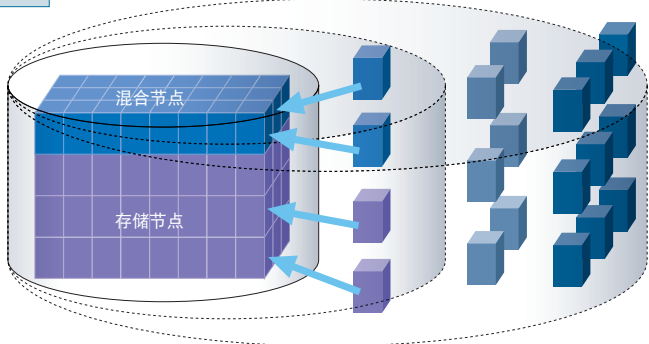
支持备份及存档业务的三大核心技术。

包含三大核心技术，安全、高效地保存日常备份 / 存档数据。

无需停止即可轻松扩展容量、提升性能

需要增加容量或提升性能时，无需停止系统即可轻松添加混合节点或存储节点。连接到内部网络的新节点会自动组入存储池，无需存储器管理员考虑数据存放位置或进行设定，存储池会自动分散负载并重新配置数据，可以立即投入使用。由此，在扩展容量和提升性能时不用担心出现瓶颈，使运行管理更高效，更省力。

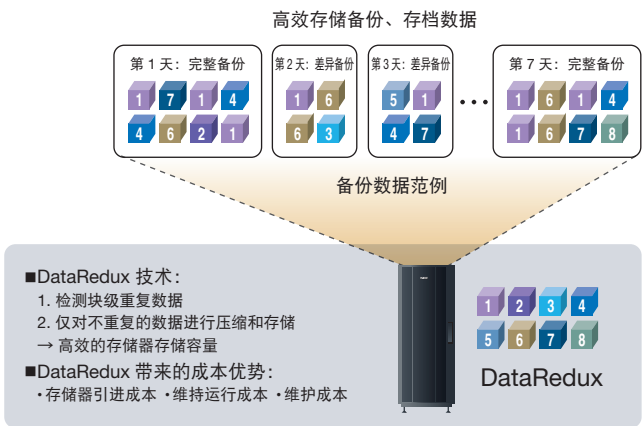
自动优化配置



大幅提高容量效率，促进低成本化

数据压缩技术 (DataRedux) 将新写入的数据块与存储器中已有的数据进行比较，排除重复数据，提高数据存储效率和写入性能。为最大限度地检测出与现有数据之间的重复，DataRedux 将数据智能分割为可变长度数据块。从而对不同时期的备份数据，进一步提高存储效率及性能。

数据压缩

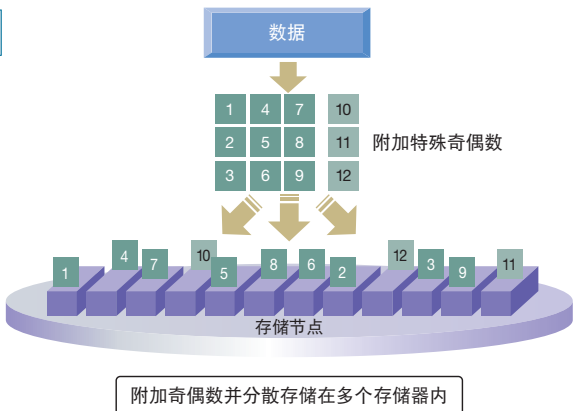


可靠性远超 RAID，能够承受多重故障同时发生

高级的冗余化远超越传统存储器。将备份数据分割成多个，在数据中附加特殊奇偶数，分散保存到多个节点的各磁盘中，由此在多个存储单元发生故障也能恢复数据。不仅是硬盘驱动器的故障，即使是 3 重以上的节点发生故障※，也能避免数据的损失。

※取决于节点配置和奇偶数的设定。

分散冗余配置

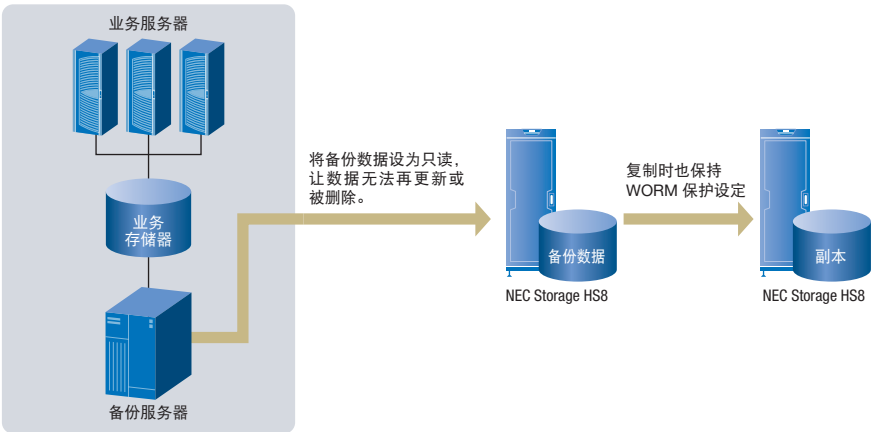


搭载多种功能，实现安心、安全、高效的备份。

Function

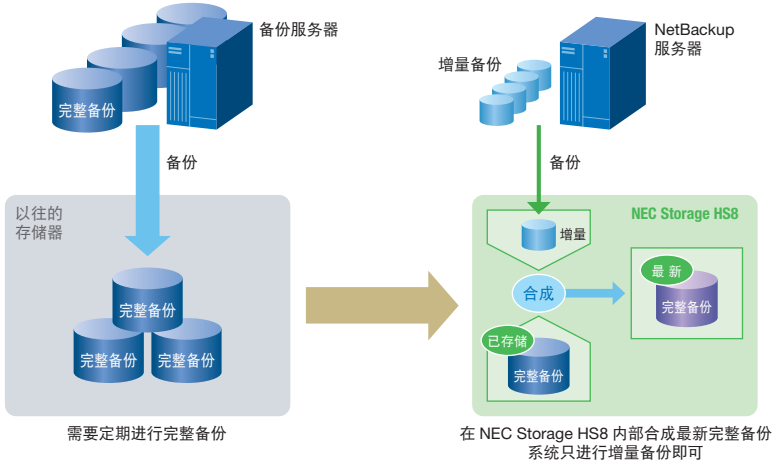
保护数据的防篡改功能

提供 WORM (Write Once Read Many) 功能，保护数据以免遭到恶意篡改或误操作。可对每个文件指定保护期限，只要在期限内，即使是运用管理员也无法对保护文件进行更新。保护文件可以在保护期限结束后删除。复制数据时也保持 WORM 保护设定，因此备份站点的数据也受保护。另外，还可以对不再需要的数据区域进行彻底的物理删除，使其不可恢复。



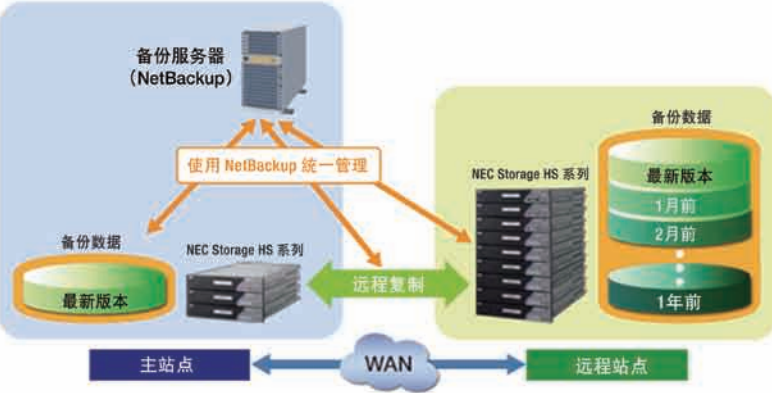
通过增量合成提高备份运用效率

随着数据的增加，备份工作所需的时间也越来越长。NEC Storage HS8 不再需要以往的定期完整备份，只需进行增量备份即可。最初进行一次完整备份，之后只需进行平时的增量备份，即可在 NEC Storage HS8 内部自动高速合成完整备份。由此可以大幅缩短备份时间。



统一管理主站点和远程站点

使用一台备份服务器可统一管理主站点和远程站点的 NEC Storage HS 存储器、备份数据及存储器之间的传输数据（复制），由此可高效的进行远程备份。而且在各 NEC Storage HS 上可保持不同版本的备份数据。

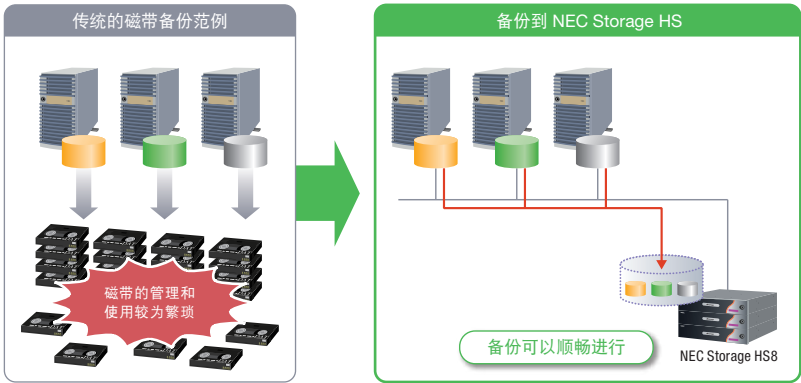


提供满足客户需求的备份、存档方案。

Solution

彻底摆脱用磁带备份的繁琐负担

磁带备份方式需要花费大量的人力和时间管理媒介和更换磁带。另外，磁带的运输和保管也是一笔开销。并且，随着数据量的增加，管理工作会变得越来越复杂。NEC Storage HS8 可解决上述问题。利用重复排除功能,可高效存储大量数据，且不需要磁带保管空间。通过自动化运行，减少繁琐的人工作业。可大幅削减备份及存档的工数、时间和成本。



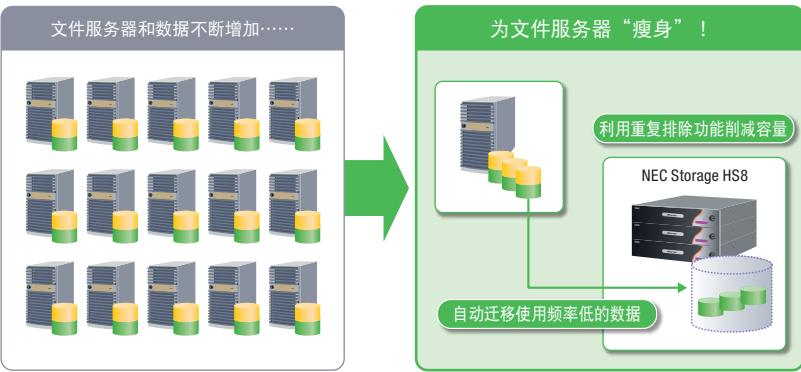
以较低的成本实现防灾对策

由于防灾对策的需要，想把备份数据复制到远程端，但是成本太高。搭载重复排除功能的 NEC Storage HS8 可实现低成本且安全的远程备份。大量数据可以在排除重复数据后传输，因此可以使用廉价的低速线路。这样就可以削减每月的线路费用，实现精细的远程保存。不但不存在像磁带备份那样在磁带运输过程中被盗或丢失的风险，还可将发生灾害时的数据损失降到最低。



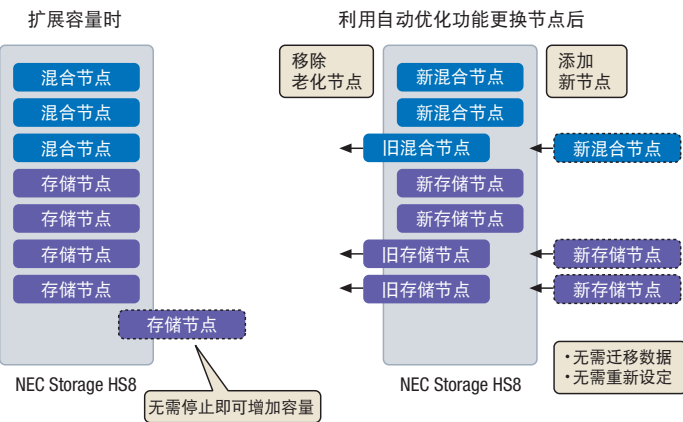
为数据激增的文件服务器“瘦身”

利用 NEC Storage HS8 可以让您安心、快捷地使用文件服务器内日益增加的数据。使用频率较低的文件自动迁移至搭载重复排除功能的 NEC Storage HS8 上，由此可控制数据量的增加，降低存储成本。并且，迁移数据后，需要备份的数据减少，因此可以缩短备份时间。另外，文件服务器的剩余空间会有所增加，从而打造安心、快捷的文件服务器环境。



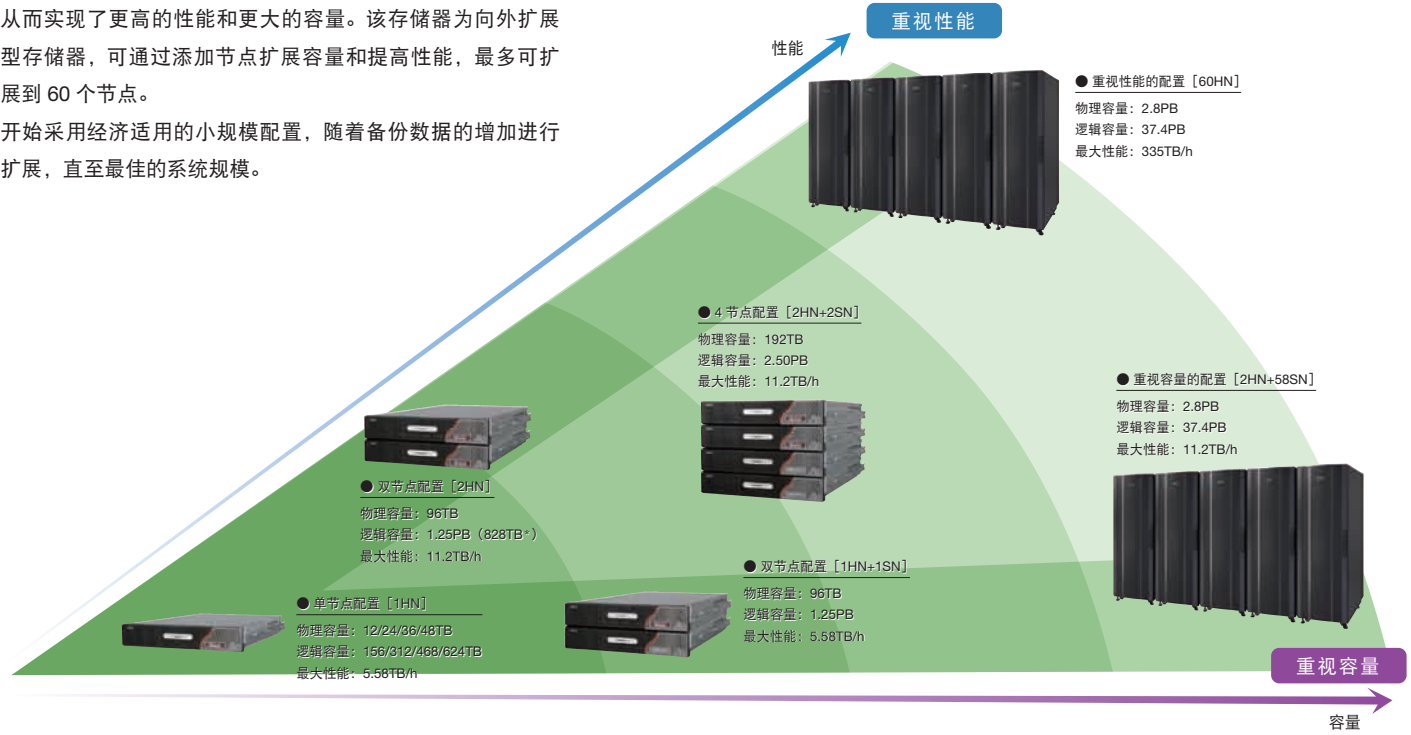
有效管理需要长期保存的数据

会计数据备份、与客户或商业伙伴的邮件存档等，需要长期保存的数据急速增加。“NEC Storage HS8”利用“自动优化配置”功能，可以根据数据的增加量轻松扩展容量。利用“分散冗余配置”可安心地存储需长期保存的数据。另外，还可自动将数据从长期使用的节点迁移到新节点。无需繁琐操作，即可依次更新节点，与构建新系统相比，可大幅削减成本。



Line Up

NEC Storage HS8 采用最新硬件技术，同时加强了软件性能，从而实现了更高的性能和更大的容量。该存储器为向外扩展型存储器，可通过添加节点扩展容量和提高性能，最多可扩展到 60 个节点。
开始采用经济适用的小规模配置，随着备份数据的增加进行扩展，直至最佳的系统规模。



HN: 混合节点; SN: 存储节点; 逻辑容量是指 20 倍压缩时的数值。
* 2HN 配置集群 (奇偶数为 6) 时的容量。逻辑容量是指 20 倍压缩时的数值 (压缩率随着数据的类型而变化)。